

Für alle Spectrum- und
SAM-Freunde

Spectrum & SAM Profi Club Köln



Durch den Schnee hindurch
kämpfen wir uns vor, um
die neueste Ausgabe des
„Rainbow Users“ rechtzeitig
fertig zu stellen. Ist es zu
schaffen, oder werden wir
aus Mangel an Artikeln auf
den letzten Metern etwa
versagen? Ihr habt es in der
Hand.

(Bild: Spectrum Version von
„Arctic Moves“, *ggg*)

Vorwort.....	2
Neuigkeiten.....	5
Besuch beim Wolfgang.....	13
Was wäre wenn...?.....	16
PC-Tastatur Interfaces - Test.....	19
SPCINDEX = Index aller SPC-Clubhefte.....	20
Spectrum Umbau Neu.....	21
"Den Spectrum kalt machen!".....	23
Nachtrag.....	24
Adventurelösung: "The Not So Normal School".....	24
Retro Zeitschriften - „Return“.....	29
Spectrum als Bahnhofsuhr.....	30
Micro Clinic Teil 1.....	35
Speccy Games after 1993 Part 7.....	38

LCD	
LCD	
Dieter Hücke	
LCD	
LCD	
Bernhard Lutz	
LCD	
LCD	
LCD	
H. R. Lack, H. Kracher	
LCD	
Harald Ködding	
Jim Grimwood	
Richard Tarjan	

Herausgeber und für den Inhalt verantwortlicher:
Leszek Chmielewski, Prager Straße 92/11/12, 1210 Wien, Österreich
@Mail: retrozx@gmail.com
Klubkonto (Inhaber: Bernhard Lutz):
KTO.: 546143, BLZ: 54862500 (VR Bank Südpfalz, Sitz: Landau)
SWIFT-CodeGENODE6K, BIC-CodeGENODE61SUW

Ausgabe 221

2 Quartal 2010

Das Vorwort

<http://www.womoteam.de/>

<http://spc.tlienhard.com/>

Das Sommerloch dürfte demnächst wieder beginnen, und die Spectrum User sind auf der Suche nach Futter in Form von Software, um Sommervorräte für diese Pause zu sammeln. Also Leute, es gibt wieder neues Futter für Euch!

Was mir weniger gut gefallen hat ist dass ich gefallen bin. Am 21.1.2010 ging ich nichts ahnend zur Ärztin um mich von einer harmlosen Erkältung wieder gesund schreiben zu lassen, ein Weg von ca. 40 Metern. Nach 15 Metern kam eine Kurve. Da ich nicht zu schnell war, bremste ich mich nicht ein. Plötzlich verlor mein rechter Fuß den Bodenkontakt und mein gerundeter 90 Kg Edelkörper folgte den Gesetzen der Physik wonach sich zwei Körper gegenseitig anziehen: Die Erde und ich. Ich hatte wesentlich weniger Masse als die Erde, also zog mich diese auf sich zu mit $9,81 \text{ m/s}^2$. Das Ergebnis sah folgendermaßen aus: Extreme Schmerzen, ich konnte nicht aufstehen und wurde wenig fachmännisch von Hauswart + Gehilfen (Das sind die, die nicht gestreut haben) zur Ärztin rein getragen, die nicht anwesend war.

Ich wurde mit Rettungswagen ins Lorenz-Böhler Unfallkrankenhaus gebracht wo eine Notoperation durchgeführt wurde. Nun, nach dem Upgrade mittels Titanschrauben, und nach 6 Wochen ans Bett gefesselt sein, glaube ich an einen Fluch der jeden SPC Redakteur früher oder später einmal trifft.

Was gibt es sonst neues? Nun, ich habe meine Drohung wahrgemacht und bin der Piratenpartei Österreichs beigetreten um die Bürgerrechte zu schützen.

Eine Todesmeldung erschütterte die Szenen: Der allseits verhasste Tanja-Nolte-Briefe-Abmanhner Freiherr Günther von Gravenreuth, vielen noch aus Computer-Flohmarkt Zeiten (und aus dem C64er Spiel „Kill Gravenreuth“) bekannt, hat sich selbst gerichtet kurz bevor er

seine 14-Monatige Haftstrafe hätte absitzen müssen. Außerdem hatte er, wie zu erwarten war, keine Freunde, aber dafür Verdacht auf Krebs. Detail am Rande: Ralf, ein ehemaliger „Raub“kopierer, und Verfasser der Tanja-Briefe, somit der Gehilfe des Günni, starb bereits vor Jahren an Krebs, wie mir Günther vor ein paar Monaten im Gulli-Forum schrieb.

Da sich Gravenreuth selbst ins Gesicht geschossen hat, ist die Leiche nicht identifizierbar. Die Gefahr dass Gravenreuth mit Elvis und Michael Jackson in der Karibik verweilt, ist trotzdem gering.

Ein paar Stunden vor seinem Tod hat Gravenreuth noch im Gulli-Forum getrollt.

Wenn dieser Nachruf respektlos erscheint, mein Respekt gehört denen die Gutes tun, und neutralen Personen. Aber Gravenreuth war weder ein guter, noch neutraler Charakter. Er hat die Herzensgüte von vielen Menschen ausgenutzt, die nur einer armen Schülerin helfen wollten, um sich persönlich zu bereichern. Das war schäbig! Aber über seinen Tod freue ich mich nicht, denn für mich ist jedes Leben heilig.

Als Besitzer mehrerer defekter Spectrums habe ich mich während des Krankenstandes mal näher mit der Reparatur auseinandergesetzt. Die Erfolge sind da: Einen Spectrum 48K mit defekten -5V habe ich benutzt um auszuprobieren ob man einen alten 30-Poligen SIMM nicht nehmen könnte (72 Pin EDO habe ich zwar eine Menge, aber die Leiterbahnen sind zu nahe bei einander um präzise zu löten. Ja, richtig, anstatt eines der schwer beschaffbaren Sockels habe ich die Leitungen direkt auf dem Kontaktkamm gelötet. Geht offenbar sehr gut. Ich hatte nur noch 256 KB, 1 MB, 2 MB und 4 MB Module, also habe ich das 1 MB Modul (mit 3 Chips wegen des geringeren Stromverbrauchs) verwendet. Die 1 MB lassen sich zwar nicht vollständig nutzen, ohne eingebaute Bankumschaltung, aber es ist eine gute Alternative für die teuren und anfälligen 4116-Bausteine, und es wird nur +5 Volt benötigt, statt +5, -5 und +12V, die noch in richtiger Reihenfolge angelegt werden müssen. Genauso kann man auch die 4132/4164 Bausteine in

oberen 32K ersetzen.

Um defekte Stromversorgung zu diagnostizieren, habe ich mir einen Busstecker mit 5 LEDs über Vorwiderstände gebaut. So kann ich Fehler schneller erkennen.

Mit einer Krücke fuhr ich auf die Forever Party in Slowakei und habe mich dort trotz Schmerzen köstlich unterhalten (und mit einer hübschen Atari/Commodore Benutzerin Freundschaft geschlossen). Für meinen C64 konnte ich ein SD2IEC kaufen, das ist ein SD-Laufwerk der die 1541 (die ich auch habe) simulieren kann. In etwa dasselbe wie DivIDE aber viel kleiner. Ein C64 benötigt für sowas kein ROM. Als Floppybeschleuniger habe ich mir das Jiffy-DOS gebrannt, welches von SD2IEC unterstützt wird. Für den Atari fehlt mir nur noch das SIO2SD damit ich auch da ein Speicherkarten-Medium habe.

Aber keine Sorge, ich gehe nicht fremd mit dem C64 oder Atari.

Zum Thema Artikel.

Hier sind noch einmal die Bedingungen für Artikel:

Die Artikel müssen sich mit dem Spectrum, ZX81, SAM, Sprinter oder nahen verwandten des Spectrum befassen, auch Artikel über passende Hardware und Software ist gerne gesehen. Ausnahmen können aber gemacht werden, wenn gerechtfertigt (z.B. Spectrum Simulator am C64).

MAC/PC Software: Nur wenn ausdrücklich direkt im Zusammenhang mit den eingangs erwähnten Computern. Sehr gerne: Crosscompiler, Emulatoren, Game Maker und dergleichen. Auf keinen Fall aber Remakes von Spielen alter Plattformen auf moderner Hardware.

Tutorials: Gerne nehmen wir auch Tutorials an, für ZX Spectrum oder Cross-development Software am MAC/PC.

And now to something very different:

Rotkäppchen v.3.0

Es war einmal ein kleines, süßes Mädchen, das

immer ein Käppchen aus rotem Samt trug. Aufgrund dieses Attributes erhielt es ein Assign unter dem symbolischen Alias "Rotkäppchen".

Eines Tages sprach die Mutter: "Rotkäppchen, die Gesundheit Deiner Großmutter hat einen Interrupt bekommen. Wir müssen ein Pflege-Programm entwickeln und bei Großmutter installieren, um das Problem zu lösen. Auf Deinem Path dorthin verirre Dich jedoch nicht im Walde der alten Sprachen, sondern gehe nur strukturierte Wege. Nutze dabei immer eine Hochsprache der 4. Generation, dann kann sich Großmutter schnell wieder recovern. Und achte darauf, dass Dein Pflege-Programm transaktionsorientiert ist, damit es die Großmutter nicht noch mehr belastet."

Da der Weg zum Haus der Großmutter reentrant war, traf Rotkäppchen den bösen Wolf. Er tat sehr benutzerfreundlich, hatte im Background jedoch schon einen Abort auf dem Stack. Während Rotkäppchen einen Goto ins nahe gelegene Blumen-Array machte, ging der Wolf im Direktzugriff zur Großmutter und erase-te sie unverzüglich durch einen Delete. Ohne lange Waitstates, gab er sich den Anschein kompatibel zu sein und nahm die logische Sicht der Großmutter an. Dann legte er sich in ihren Speicherplatz.

Kurz danach lokalisierte auch Rotkäppchen die Adresse der Großmutter und trat in den Speicherraum. Vor Installation des Pflege-Programms machte Rotkäppchen sicherheitshalber einen Verify und fragte: "Ei Großmutter, warum hast Du so große Augen?"

"Weil ich zufriedene Endbenutzer sehe."

"Ei Großmutter, warum hast Du so große Ohren?"

"Damit ich die Wünsche der User besser verstehen kann."

"Ei Großmutter, warum hast Du so ein großes Maul?"

"Damit ich Dich besser canceln kann!"

Sprachs und nahm das arme



Ding als Input. Nach einem Logoff machte der Wolf einen Power-down, aktivierte seinen Sleep-mode und begann laut zu schnarchen.

Als der Jäger auf seinem Loop durch den Wald am Directory der Großmutter vorbeiscrollte, sah er durch ein Window den Wolf in seinem Segment liegen. "Finde ich Dich hier, Du alter Sünder", sprach er, "ich habe Dich schon lange auf meiner Task-list!". Als Kenner der Scene analysierte er sofort, dass nach den Regeln der Booleschen Algebra die Großmutter nur im Kernel des Wolfes sein konnte. Er nahm sein Capture-Tool, teilte den Bauch des Wolfes mit einigen Cuts in mehrere Sektoren und machte, welch' Freude, die Grossmutter und Rotkäppchen wieder zu selbstständigen Modulen. Als Fillpattern für den leeren Bauch nahmen sie viele Kilobyte Dry-Stones und beendeten die Operation mit einem Close. Als der Wolf erwachte, verursachte ihm sein dermaßen aufgeblähter Hauptspeicher solche Protection Faults, dass er an einer Storage Violation jämmerlich zugrunde ging.

Da waren alle vergnügt. Das Pflege-Programm aktivierte die Grossmutter.

Rotkäppchen aber dachte: 'Du willst dein Lebtag nie wieder einen Goto machen, sondern nur noch strukturierte Wege gehen, wie dir's die Mutter geboten hat.'

Gefunden auf:

<http://www.lachmeister.de/lustiger-text/146/rotkaeppchen-v-30.html>

LCD-Leszek Chmielewski

Termine 2010

Hallo Freunde,

schon mal eine kurze Info vorweg, die bisher feststehenden Termine in 2010 für Clubtreffen des SPC bzw. deren Freunde :

21.-22.08.2010: Spectrology Wittenberg

18.-19.09.2010: Spectra-Joyce, www.joyce.de

to be continued :-)

viele Grüße von Dieter !

Vorwort-Englisch

The summer-hole should start over soon, and the Spectrum User are in search of new „food“ in order to collect summer-supplies for this pause. Therefore people, there is new food for you again!

What I liked less well is that I fell. At the 21.1.2010, I slid on ice on the way to the doctor, a way of about. 40 meters. By 15 meters, a curve came. Since I was not too fast, I didn't stop myself abruptly. Suddenly, my right foot lost the ground-contact and my rounded 90 kg noble-body followed the laws of the physics.

The result looked as follows: extreme pains, I could not get up.

I was brought into the Lorenz-Böhler accident-hospital with ambulances where a emergency-operation was carried out. I was nailed and screwed (LOL). Now, after the Upgrade with titan-screws, and after 6 weeks bound to the bed I believe in a curse which hits each SPC editor sooner or later.

What are the other news? Now, I fullfilled my threat and joined Austria's pirate-party to protect our cilil rights.

With a crutch I drove to the Forever party in Slovakia and entertained myself well (and made friendship with a pretty female Atari / Commodore user). I could buy a SD2IEC for my C64, this can simulate the 1541 (this I also has) using a SD card. Approximately the same like DivIDE however much smaller. A C64 doesn't require any ROM for this. As Disc-accelerator, I burned myself the Jiffy-DOS which is supported by SD2IEC. For the Atari, I only lack now the SIO2SD to have also a mass storage system for small Atari.

But no worry, I do not cheat my Spectrum with the C64 or Atari.

Greetings to all...

LCD-Leszek Chmielewski

Neuigkeiten für unseren „Alten“

Bald habe ich wahrscheinlich wieder etwas mehr Zeit für SPC und coding, da mein Vertrag bei der jetzigen Firma ausläuft.

Jet Set Willy wurde geschrumpft

<http://www.worldofspectrum.org/infoseekid.cgi?id=0024336>

Jonathan Cauldwell hat wieder einmal zugeschlagen. Er hat einen Jet Set Willy Klon programmiert, für den ZX Spectrum 16 KB. Sprich: Das Spiel hat ca. 8 KB. Eine starke Leistung. Leider mussten einige Abstriche hingenommen werden, wie eine geringere Anzahl der Räume.



Mission des verrückten Miles

<http://www.worldofspectrum.org/infoseekid.cgi?id=0024082>

Dieses Spiel für Spectrum 128 benutzt einige Referenzen um sich mit World of Spectrum in Verbindung zu setzen. Sehr gelungen, das muss man schon zugeben, nur leider höllisch schwer. Vor meinem Unfall habe ich es kurz angespielt, aber jetzt ist es etwas problematisch



Boxsammler

<http://elbeyker.blogspot.com/2010/01/box-reloaded-2010.html>

BeykerSoft veröffentlicht oft Spiele mit guter Grafik, die in BASIC geschrieben, und kompiliert wurden. „Box Reloaded“ ist auch so ein neues Release. Box hatte gewisse Ähnlichkeit, doch wesentlich primitivere Grafik.



Bei dem Spiel handelt es sich um eine Mischung aus Sokoban und Coloris.

Lala, die Hexe

http://www.mojontwins.com/juegos_mojonos/lala-prologue/



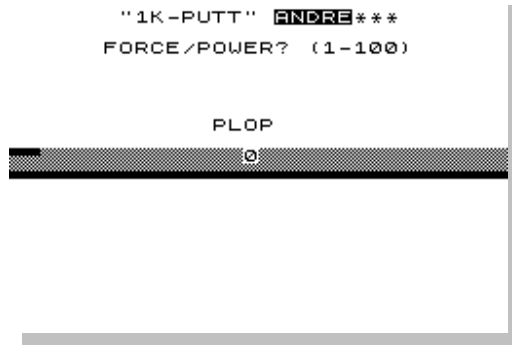
Mojon Twins haben „Lala-Prologue“ für Spectrum 48K fertiggestellt. Ein Plattform Spiel der alten Schule, welches mit „Underwurld“ verwandt sein könnte.

Lala geht auf eine Hexenschule, und verursacht ein Tohuwabohu als ihre Lehrerin mal einkaufen geht. Jetzt muss sie natürlich alles wieder herrichten. Wirklich süße Grafik!

Beer for all

<http://zx81.ordi5.free.fr/andre/>

André Beer hat ein neues ZX 81 Spiel Geschrieben: 1K-Putt. Außerdem hat André für 2010 noch weitere ZX 81 Spiele angekündigt:



1K-Putt

„Reverse“: in 16K und 1K Versionen

„Ab-Bowl“: Ein Bowling-Spiel

Jäger des verdammt Maulwurfs

http://raul.pelayo.diez-andino.com/spectrum/mole_hunter_juego_para_spectrum.php
<http://www.worldofspectrum.org/infoseekid.cgi?id=0024370>

Raul Pelayo Diez-Andino hat ein neues Spectrum-Spiel geschrieben: „Mole Hunter“. Es ist eine Umsetzung eines Game & Watch LCD Spieles aus den 80ern.



Das Ziel ist es die Maulwürfe einzufangen. Wer Flüssige Animationen erwartet, ist bei allen Game&Watch-Umsetzungen komplett falsch. Game&Watch Spiele waren bei uns unter dem Namen Tricotronic sehr gut bekannt (<http://de.wikipedia.org/wiki/Tricotronic>). Spaß machen, können diese Art von Spielen trotzdem.

Crash Movie

<http://www.classicgamescrusader.co.uk>

New Classic Games Crusader Film hat einen neuen Film herausgebracht: „The Newsfield Years“, bei dem es um den Herausgeber der Magazine „Crash“, „Zzap64“ usw. geht. Der 23-minütige Film ist als Download um £ 2,49 erhältlich.

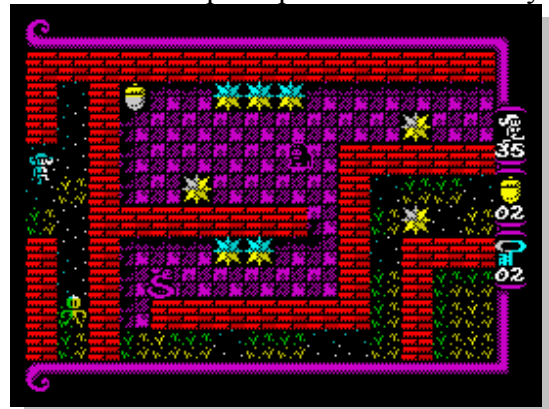


Ein 4-Minuten Ausschnitt ist auf der Website und YouTube zu sehen.

Cheril, die Walldady

http://www.mojontwins.com/juegos_mojonos/cheril-of-the-bosque/

Schon wieder ein neues Spiel von Mojon Twins. „Cheril of the bosque“ spielt sich wie Dandy.



Story: Cheril, eine entfernte Nichte von Tarzan will am Großstadtleben teilnehmen und deswegen muss sie aus dem Wald in die Großstadt umziehen. Sie kann zwar jederzeit gehen, muss aber Proviant für den Weg suchen.

13 Tage dauert die Reise, also muss sie dreizehn riesige Nüsse finden.

Wie üblich scheuen Mojon Twins nicht vor nackten Tatsachen und auch den Source code haben sie veröffentlicht.

Die Reise in die Nase

http://www.mojontwins.com/juegos_mojonos/viaje-al-centro-de-la-napia/



Buntstifte in der Nase

Und schon wieder Mojon Twins. Ihr neuestes Spiel für Spectrum 48K heißt „Viaje al Centro de la Napia“, ins deutsche übersetzt also „Die Reise ins Zentrum der Nase“. Miguelito (hätte auch junger Homer Simpson sein können), der Held der Geschichte, hat sich in der Schule aus Langeweile zwölf Stifte in die Nase reingesteckt. Dann fiel er in Ohnmacht und war in einem Albtraum gefangen, aus dem er nur entkommen kann, wenn er alle Stifte wieder einsammelt.

Kommt es nur mir so vor, oder werden die Geschichten immer skurriler?

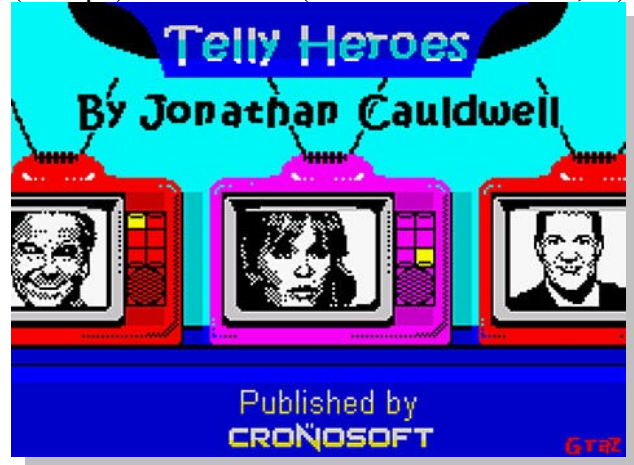
Nur TV im Kopf...

<http://cronosoft.orgfree.com/>



Jonathan Cauldwell hat sein Spiel „Telly Heroes“ fertig. In dem Spiel übernimmt man die

Rolle eines TV-Bosses und muss eine TV-Station zum Erfolg führen. Man kauft Sendungen ein, erstellt TV-Programme. Alles in allem ein Management-Spiel in der Art von „Rock star ate my Hamster“ oder „Diktator“. Erhältlich ist das Spiel bei Cronosoft um £ 4,50 (Europa) auf Kassette (TAP Datei kostet £ 2,00).



Kreuz mit dem Kreuzcompiler

<http://www.boriel.com/files/zxb/>

Boriel hatte bei der Version 1.2.4 seines ZXBASIC Compilers einige kritische Bugs drinnen, also hat er jetzt die Version 1.2.5 (nach einigen Release Candidates) nachgeschoben.

Moggy ist zurück!

http://www.mojontwins.com/juegos_mojonos/moggy-adventure/



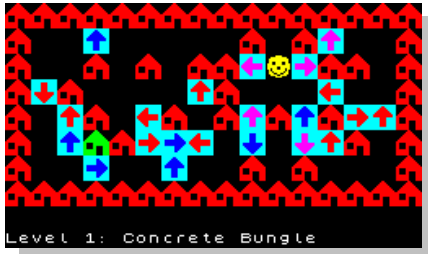
Mojon Twins sind unermüdlich in ihrem Bemühen fast jede Woche (!) ein neues Spectrum Spiel zu programmieren. Für Spectrum 48K haben sie „Moggy Adventure“ fertiggestellt, in dem sie auf nackte Tatsachen (leider) verzichten, und lieber auf einen

altbewährten Charakter namens „Moggy“ setzen. Im Vergleich zu früheren Moggy Episoden hat sich wenig verändert. Die Steuerung ist immer noch dieselbe, und arbeitet mit Richtungsbeschleunigung. Dafür sind die Grafiken größer und es gibt mehr Screens im Level. Auch sind Feindsprites hinzugekommen.

Futter fürs Hirn

<http://wonko.gotdns.org/sinclair/smiler.html>

„Smiler in Arrowe Land“ ist eigentlich nur ein verbesserte Kandidat für das Crap Game Compo, aber auch wenn technisch nicht so gut, spielerisch kann sich die Kopfnuß sehen lassen. Der „Smiler“ muss sein grünes Häuschen erreichen



Die Smiler-Serie besteht aus fünf Spielen, wobei nur die ersten vier fertig sind. Diese Spiele wurden mit z88dk geschrieben und compiliert.

Kultiger Müll

<http://csscgc2010.zxlife.net/Games.aspx>

Comp Sys Sinclair Crap Game Compo, Kurz CSSCGC, ist auch im 2010 wieder da. Wie jedes Jahr, gibt es auch heuer einige Juwelen die man sich besser nicht entgehen lassen sollte. Das wichtigste dort ist, sich selbst nicht allzu ernst zu nehmen.

Manic Miner auf Speed!

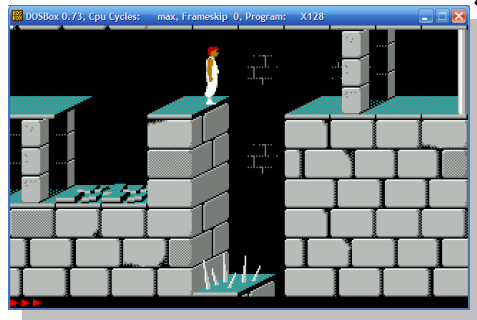
<http://www.worldofspectrum.org/forums/showthread.php?t=28598>

Paradigm Shifter arbeitet derzeit an der schnellster „Manic Miner“ Engine („Manic Miner Turbo“) und nutzt dabei alle programmtechnischen Tricks. Der Vorteil ist nicht dass das Spiel unspielbar werden soll, sondern es könnten dann mehr Objekte und feindliche Sprites eingebaut werden, was das Spiel herausfordernder machen kann.

X128 lebt!

<http://www.indigobanquet.adsl24.co.uk/x128wip/x128wip.htm>

Der Spectrum Emulator für DOS, welcher zu meinen Lieblingsemulatoren zählte solange ich noch unter Windows 95 und 98 gearbeitet habe, erfährt gerade eine Frischzellenkur. Zum einem soll es unter Windows mit NT Kernel laufen, zum anderem werden weitere Maschinen emuliert: ATM+, Pentagon 1024 SL und SAM Coupé gehören dazu. Auch ULA Plus Grafikmode wird inzwischen unterstützt. Weiterhin wird es auch eine DOS Version geben.



Prince of Persia (ATM Version)

James McKay sucht Betatester die Windows (aber nicht XP) benutzen.

Updates für TZX2TAP/MGT2TAP

<http://www.worldofspectrum.org/utilities.html#disk>
<http://www.worldofspectrum.org/utilities.html#tzxtools>

Ich habe einige Bugs behoben und neue Versionen von Win_TZX2TAP v.0.21 sowie MGT2TAP v.0.14 fertiggestellt. Unter anderem wird die Benutzbarkeit verbessert.

Manic Jet Set

<http://www.worldofspectrum.org/forums/showthread.php?t=28711>

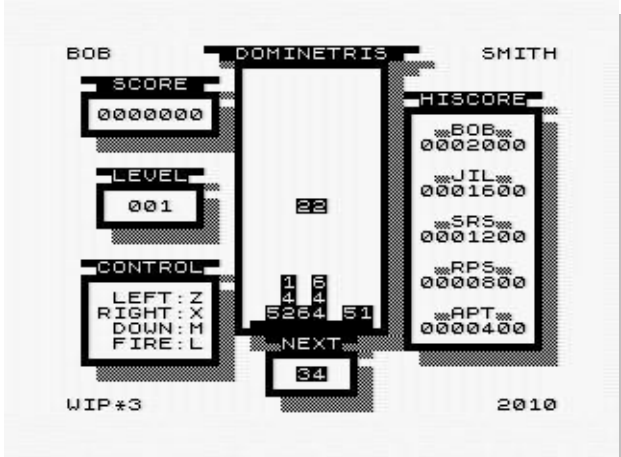
Platform Game Designer 2 soll der Nachfolger des Platform game Designers von Jonathan Cauldwell werden. Es soll unter anderen komprimierte Räume unterstützen, flimmerfreie Sprites und so. Auch das Spiegeln der Animationen soll nun möglich sein (Sprites „Moonwalken“ dann nicht mehr).

ZX81&Cronosoft

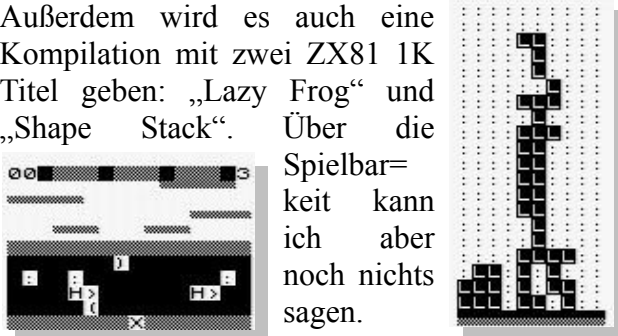
<http://cronosoft.orgfree.com/comingsoon.htm>

Cronosoft hat sich die Lizenz für Bob Smiths

Dominetris (ZX81 16K) geschnappt.



Außerdem wird es auch eine Kompilation mit zwei ZX81 1K Titel geben: „Lazy Frog“ und „Shape Stack“. Über die Spielbarkeit kann ich aber noch nichts sagen.



Auf der Retro Madrid soll ein neues Spiel von Matra Computer Automation für Spectrum und MSX erscheinen. „Invasion of the Zombie Monsters“ kann man als ein Klon von „Ghosts'n'Goblins“ oder „Astro Marine Corps“ bezeichnen, nur die Sprites sind farbig. Die Preise sollen bei € 14,95 für die Spectrum- und € 19,95 für die MSX-Version betragen.

Was Willy tat

<http://www.worldofspectrum.org/infoseekid.cgi?id=0024553>

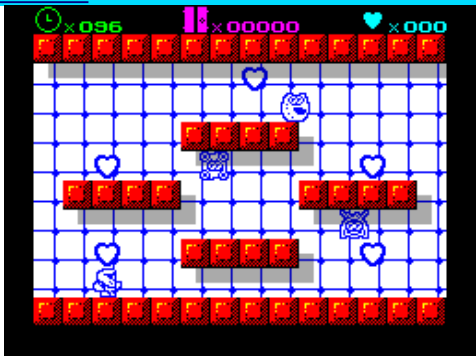
Jet Set Willy 64 – What Willy did next, das ist ein neuer Jet Set Willy Klon, welcher auf der JSW64 Engine aufbaut und daher nur auf dem Spectrum 128 lauffähig ist.



Den Designer kann man nur beglückwünschen. Man sieht da wirklich die Mühe dahinter.

Dieb der Herzen

<http://www.worldofspectrum.org/infoseekid.cgi?id=0024829>



Ein gewisser Timmy hat ein Plattformspiel mit sehr schöner Grafik geschrieben: „Heart Stealer“. Er hat aus dem UWOL Source code gelernt. Geschrieben wurde es mit z88dk.

Invasion of the Zombie Monsters

http://metodologic.com/index.php?option=com_content&view=article&id=2107:review-invasion-of-the-zombie-monsters&catid=20:retro-review&Itemid=33

Amis & Speccys

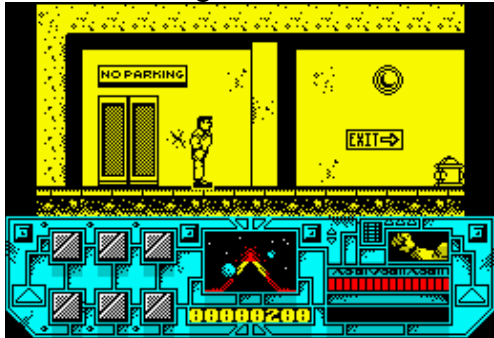
http://www.youtube.com/watch?v=tqnIa4rXK_c

Auf YouTube ist ein Videoreview des Sinclair ZX Spectrum aus der Sicht von Amis erschienen. Natürlich werden da Inkompatibilitäten zu USA bemängelt, wie PAL-Fernsehsystem oder 220 Volt Netzteil mit einem UK-Stromstecker. Trotzdem sehenswert.

Spielt die Totale Erinnerung!

<http://www.worldofspectrum.org/forums/showthread.php?t=28981>

Vor einiger Zeit wurde das Unspielbare Demo von erster Version des „Total Recall“ gefunden, das IMHO nicht so gut war.

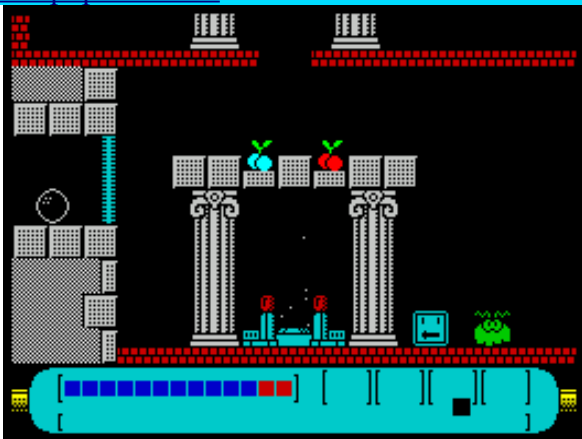


Nun haben sich einige Hacker erfolgreich daran versucht das Demo spielbar zu machen, denn das vollständige Areal des ersten Levels ist im Demo enthalten gewesen.

Die erste Lösung kam von Ralf, und die Zweite von „Bandit“, und diese kann ich empfehlen da sie es notwendig macht, nur zwei (!) Bytes zu ändern.

Platform-Spiel abgebrochen?

<http://www.worldofspectrum.org/forums/showthread.php?t=28997>



„evilpaul“ wird seinem Namen gerecht. Er hat an einem Spiel gearbeitet, und nun sagt er dass es unwahrscheinlich ist dass er daran weiter arbeiten wird. Zumindest hat er aber eine unfertige Version veröffentlicht damit wir alle sehen was wir möglicherweise verpassen.

Jedenfalls gibt es noch Hoffnung wenn sich Leute (Leveldesigner, Grafiker) melden, die dem Autor helfen.

RWAP auf ZX81 Front

http://www.rwapsoftware.co.uk/zx81/zx81_projects.html

Richard hat ein paar interessante Projekte für den ZX81 angekündigt, und will sich für eines entscheiden. Also wäre ein Feedback erwünscht. Mein Favorit ist das SD/MMC Interface.

SE BASIC

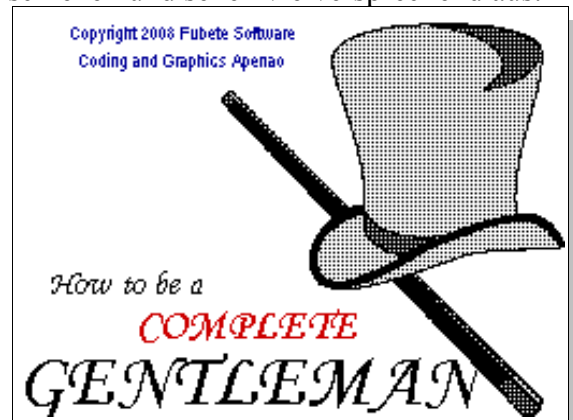
<http://sites.google.com/site/sebasic2/>

Das freie SE BASIC für ZX Spectrum wurde zu Version 2 weiterentwickelt und unterstützt nun ULA Plus, einige neue Befehle (eben für Paletteverwaltung beim ULA+) und ist auch etwas schneller beim Zeichnen von Kreissegmenten. Da die Kompatibilität aber nicht bei 100% liegt, empfehle ich es sich nur umschaltbar mit normalem ROM brennen zu lassen. Es funktioniert auch mit 128K ROMs, nur müssen beide Bänke gleich bespielt sein. Derzeit versagen alle BASIC Compiler bei SE BASIC, aber es besteht die Möglichkeit dass wie für die erste Version, Compiler gepatcht werden können.

How to be a complete...

<http://www.speccy.org/foro/viewtopic.php?f=6&t=1852>

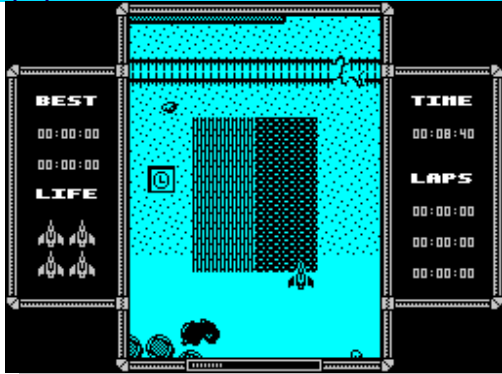
Zu 99% mit dem ZX Basic Compiler von Boriel schreibt Apenao ein neues Spiel für den Spectrum 48K. Bisher sind zwei Demos erschienen und sehen vielversprechend aus.



„How to be a complete Gentleman“ soll eine Hommage auf „How to be a complete Bastard“ sein. Leider wird hierbei auf die doppelte Raumsicht verzichtet, obwohl es das ist, was HTBACB einzigartig machte.

Auf Speed!

<http://www.worldofspectrum.org/forums/showthread.php?t=28745>



Speeder ist ein experimentelles Spiel in dem ein Spectrum-Newcomer seine Routinen für Soft-Scrolling ausprobieren wollte. Es entsteht daraus mehr und mehr ein schwerer aber sicher genialer vertikaler Scroller.

Art City!

<http://artcity.bitfellas.org>



Art City ist eine Datenbank aller bekannter Szene-Grafiker für mehrere Plattformen, darunter auch Spectrum. Es werden auch Bilder der Künstler gezeigt. Übrigens bin ich auch schon dort vertreten.

Kadett

<http://www.worldofspectrum.org/infoseekid.cgi?id=0024706>

Mit 'Kyd Cadet' hat Paul Jenkinson ein neues Plattformspiel für Spectrum 48K geschrieben.



Das Authoring Tool war Cauldwells Arcade Game Designer.

Kadett

<http://members.fortunecity.com/jonathan6/egghead/id7.html>

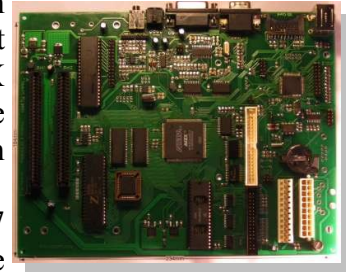
Jonathan Cauldwell hat seinen Arcade Game Designer in der Version 2.4 veröffentlicht. Jetzt unterstützt es auch ULA+ und kommt mit einer umfangreichen Anleitung sowie zwei Demo-Spielen.

Evolution

<http://www.nedopc.com/zxevo/zxevo.php>

Evolution ist ein neues ATX-Format Mainboard, das ZX kompatibel ist. Die Features sind an sich beeindruckend:

4 MB RAM, 3,5/7 Mhz Z80 ohne Waitstates. 512 KB ROM, PS/2 Tastatur und Maus, Covox Sound und VGA Ausgang. Da fehlt kaum etwas. Der Preis liegt bei ca. 100,- US\$ (3500 Rubel/ €90,-)



Kalter Schauer

<http://www.worldofspectrum.org/infoseekid.cgi?id=0024820>



Mit 'Ghost Castle' hat CodenameV sein erstes in Assembler geschriebenes Spiel präsentiert, und um die Vorurteile gegenüber Erstlingswerken zu zerstreuen: Es ist ein sehr gutes Spiel. Als Geist muss man Schlüssel und Schätze aufsammeln, wobei die Reihenfolge nicht zu vernachlässigen ist.

After Last Minute

<http://www.samcoupe.com/>

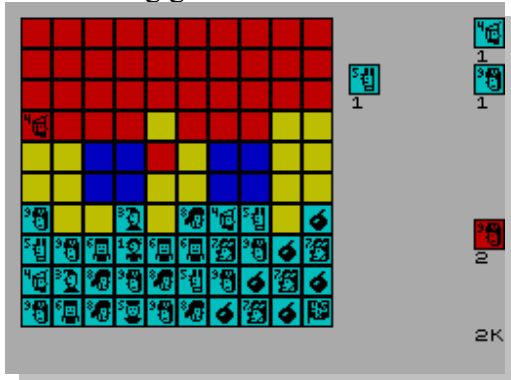


Leider zu spät für eine ausführliche Beschreibung im aktuellen Heft, ist die neue SAM Revival erschienen, und lag bei mir im Briefkasten. Ausführliche Beschreibung folgt im nächsten Heft.

Kurzzeitstrategie des Todes

<http://www.worldofspectrum.org/infoseekid.cgi?id=0024825>

Habe ich bereits erwähnt dass Dr. Beep an einer Stratego-Variante in 2 KB arbeitet? Nein? Er ist aber damit fertig geworden!



Ich habe es leider noch nicht ausführlich getestet, weil es etwas spät rauskam, und schon meine Verletzung viele Zeitpläne durcheinander brachte, aber zumindest der Screenshot sieht schon mal sehr gut aus.

Computer-Flohmarkt wieder da

<http://www.computer-flohmarkt.de/>

Wer kennt noch die Zeitschrift „Computer Flohmarkt“? Diese Zeitschrift wurde vom Herausgeber der „Computer Kontakt“, Thomas Eberle (nicht der namensgleiche SUC/Sintech-Thomas aus Filderstadt) herausgegeben und diente in der Prä-Internet-Zeit der Kommunikation als eine Art Forum oder Board, mit dem Nachteil dass man oft ca. 2 Monate auf die Antworten warten musste. Aber so kam ich in die Szene rein...

COMPUTER Flohmarkt

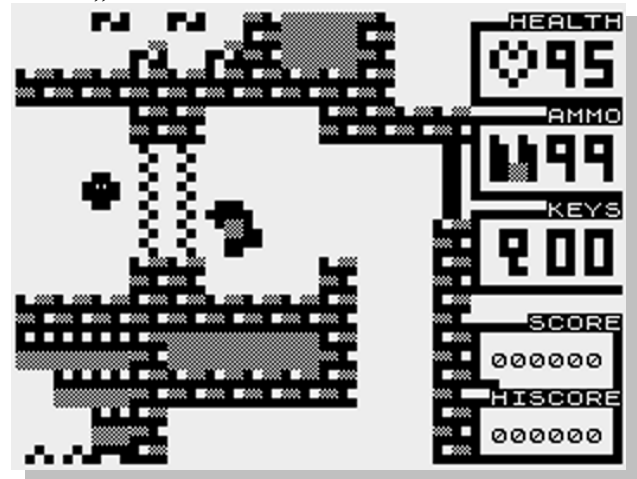
Nun gibt es das im Internet wieder, mit Kleinanzeigen, und es gibt wieder Kategorien die uns interessieren: C64, Amstrad CPC, etc. Also Leute, reinschauen und die Adresse Spreaden, denn noch sind zu wenige Anzeigen drinnen, und die machen offenbar keine Werbung..

Into the ZX Nest

<http://www.bobs-stuff.co.uk/virus.html>

Bob hat das ZX81 Spiel „Virus“ geschrieben, welches Ähnlichkeit mit „Into Eagles Nest“ hat und schnelles Scrolling bietet. Für ZX81-Verhältnisse bietet das Spiel sehr viel.

Unter „Downloads“ kann man es herunterladen.



Besuch bei Wolfgang

Hallo Freunde

heute (17.1.) war ich wieder zu Besuch bei Wolfgang, ebenso waren Marion und Lothar Ebelshäuser dort, aber wir hatten uns zeitlich verfehlt, ich war schneller :-)



Die Fotowand

Wolfgang und ich haben wieder eine Schachpartie gestartet, und diese auch wieder bis ins Mittelspiel geschafft, bevor Wolfgang die Konzentration verlor. Eine kleine Fotowand ist für ihn eine gute Hilfe, Namen und Gesichter zuzuordnen, allerdings gibt da noch viele Probleme. Musik ist leichter, Lothar brachte "Uriah Heep" mit (Lady in Black), und schieb mir dass Wolfgang sogar die Liedtexte teilweise noch auswendig konnte.

So wie ich es persönlich einschätze, ist es für Wolfgang ganz wichtig, dass wir ihn weiterhin besuchen, und mit ihm auch wirklich was

unternehmen. Schach, Gespräche, Fotos anschauen, immer wieder Erinnerungen wecken, dies sind wichtige Übungen für ihn. Wer es sich einrichten kann, bitte besucht ihn, und ich freue mich über eine Mail wie der Besuch gelaufen ist!

Viele Grüße von Dieter



Wolfgang spielt Schach

Englisch:

Dear friends of Wolfgang,

today (jan 17th) i was visiting Wolfgang, Lothar and Marion Ebelshaeuser were visiting him too, but arrived after my visit. Wolfgang and i were playing chess until the middle of the game, after that conentration was lost, and we looked some photos where he was asked to name the people there. He is not well in that, but as i feel it he really need encouragement and remembering.

Lothar brought with him "Uriah Heep" Lady in Blck, Wolfgang did remember the text and melody of the song immediately, a good thing, isnt it?

Please visit Wolfgang if possible, and try to get him remembering things, like names, photos, situations, it seems to be real helpful for him

kind regards from Dieter !

Teil 2 Deutsch:

Hallo Freunde



Wolfgang

Lothar und Marion Ebelshäuser waren mit mir am 13.2. beim Wolfgang zu Besuch, wir haben mit ihm Karneval gefeiert.



Lothar, Dieter, Wolfgang



Wolfgang, Dieter

Wolfgang kann alle Liedtexte mitsingen, und war sichtlich gut gelaunt. Wir hatten eine schöne Zeit, zusammen mit rund 50 Feiernden, es gab Kaffee und Kreppel (Berliner) und Livemusik von einer Kölner Gruppe Aap Futü, die mit kölschen Liedern für Stimmung sorgten.



Guests



Aap Future

Anbei einige Bilder vom 13.2.
viele Grüße von Dieter !

Englisch:

Dear friends,
its carnival time in cologne! Lothar and Marion Ebelshaeuser and me were visiting Wolfgang, to



Marion, Lothar

celebrate carnical together. For some hours we had a wonderful time with coffee, cookies and live musik, they were two guys from Aap Futü, whatever this means!

We were about fifty people, and it was a fine time! Wolfgang recognized and remembered most of the song textes, he is very familiar with those songs. He enjoyed our visit and this carnival seemingly, and enjoyed the afternoon. i have enclosed some photos, kind regards from Dieter !

Teil 3 Deutsch:

Hallo Freunde, dies ist ein Bericht von Willi Mannertz, der am 12.3. Wolfgang besucht hat. viele Grüße von Dieter Hücke (english version below)

Liebe Freunde,

Gudrun und ich haben Wolfgang am Freitag, den 12.3.2010 in Köln besucht. Wir waren nicht sicher, ob Wolfgang uns wirklich erkannt hat und uns zuordnen konnte. Er hat sich erkennbar über den Besuch gefreut, auch über den langen Bummel durch die Gärtnerei und besonders über die Farbenpracht der Blumen. Aber er war sonst sehr still, hat nicht eine Frage gestellt, hat uns nicht direkt angesprochen, war zeitweise richtig *Wolfgang* abwesend. In der Cafeteria hatte er Schwierigkeiten etwas zu sich zu nehmen, nach einen Schluck Kaffee ging es in Husten über. Es war für uns ein sehr trauriges Wiedersehen. Beim Abschied zeigte Wolfgang keine Reaktion. Ich stelle einmal die Bilder nebeneinander, vor vier Wochen schien es ihm wirklich noch besser zu gehen. Ich hoffe, dass es nur vorübergehend ist und es doch wieder aufwärts mit ihm geht. Willi



Mit Blumen

Englisch:

Dear friends, this is a mail from Willi Mannertz, who has visited Wolfgang at March 12th. kind regards from Dieter Hücke



13.2.2010 Karneval (Dieter) 12.3.2010 Gärtnerei (Willi)

Vier Wochen... Man sieht den Unterschied leider sehr deutlich

Dear friends,
Gudrun and I were visiting Wolfgang at friday March 12th. We were not sure if Wolfgang is remembering us, but seemingly enjoyed our visit and a long walk through a market-garden, where really colorful flowers grewed.

But he was very quiet, not talking one question, he was a bit absence. In Cafeteria he had problems with drinking his coffee, and



Mit Gudrun im Blumengarten
was coughing. It was a sad visit for us, especially because Wolfgang showed no sign of reaction by leaving him. I have compared pictures, four weeks ago it seems he was in much better mood. I really hope this time was only an exception, and he will recover and make more progress.

Willi

Was wäre wenn...?

Ich habe mich etwas mit der Frage beschäftigt, was wäre wenn Sinclair nicht den Spectrum an Amstrad verkauft hätte. Wobei diese Überlegungen theoretisch sind.

Fangen wir an mit:

1988

Nachdem Sinclair mit dem +2 beachtliche Erfolge gefeiert hat, kommt das Nachfolgegerät Spectrum +3 auf den Markt. Ein Z80B mit 7 Mhz befeuert das Gerät. Verbaut sind 256 KB RAM, an der Grafik ändert sich jedoch nichts. Ein neuer von Sinclair entwickelter Soundchip erlaubt acht Kanäle und schlägt den SID des C64. Sinclair setzt jedoch auf eine Massenspeicher-Eigenentwicklung namens Sinclair-Drive, ein Microstreamer mit 1 MB Speicherkapazität. Schneller als Microdrive, aber die Kassetten sind wesentlich teurer.

1989

Mit mehrjähriger Verspätung kommt der Sinclair Loki auf den Markt. Er hat 512 Kb Speicher (erweiterbar auf 4 Mb), erstmals Flash-Karten als Speicher, verbesserte Grafik (erster 3D-Beschleuniger und 256 Farben), sowie 14 Mhz statt angekündigter 7 Mhz. Der Soundchip wird aus dem +3 adaptiert. Spielentwickler machen die ersten Portierungen mit Amiga-Grafik und Spectrum code.

Im selben Jahr entwickelt MGT den SAM Coupé und bewirbt ihn als kostengünstige Alternative zu Loki.

1990

Die Schlacht zwischen Loki und SAM geht weiter. MGT wirbt die besten ehemaligen Spectrum Programmierer an und startet eine Softwareoffensive. Der Gameboy kommt in Europa auf den Markt und gräbt den Heimcomputern das Wasser ab.

1991

Loki+ wurde entwickelt. Grafikfähigkeiten bleiben unverändert, nur der 3D Chip wurde überarbeitet und beschleunigt. Standardmäßig

sind jetzt auch 2 MB RAM verbaut.

MGT kontert mit SAM+: 1 Mb RAM, 14 Mhz, 4096 Farben-Palette, HAM-Modus. Beide Geräte stehen im direkten Konkurrenzkampf. Wobei der SAM Hires-Grafik beherrscht und daher eher auf Anwendungsprogramme hin optimiert ist.

Sinclair bringt den Billigcomputer Spectrum 4 auf den Markt. Gleiche Grafik, jedoch erweitert um Timex-Modes, aber 1 Mb RAM und weitere Verbesserungen wie z.B. zwei AY8912 Chips. Es werden viele Spiele von Gameboy zu Spectrum portiert.

1992

Sinclair entwickelt neue Chips: Z80 kompatibel, 2 Befehl pro Takt-CPU mit 50 Mhz, neuen 3D-Grafikchip namens „C-live“ (!) und 12-Kanal Soundchip. Das ganze kommt dann in einen neuen Computer, in einem Minitower-Gehäuse und nennt sich dann „Loki 2 Workstation“. Hollywood rendert seine Spezialeffekte auf dem Rechner weil Amigas dafür zu langsam sind. Für Heimanwender kommt eine abgespeckte version mit 20 Mhz. Eine Turbo-Karte ist dennoch optional erhältlich.

Der Budget-Computer Spectrum 4 ist trotzdem noch immer erfolgreich verkauft.

Ende des Jahres bringt MGT den SAM 2 mit multi-Z80 Architektur. Vier Z80 CPU mit je 21 Mhz, High Color Anzeige und 4 Mb Speicher runden das Bild ab. Das Gerät löst viele Atari ST in Musikstudios ab, da MGT viel Geld in die Entwicklung einer MIDI-Software investiert hat, die alles bisher da gewesene in den Schatten stellt.

1993

Der beinahe-Zusammenbruch des 8-Bit Marktes trifft Sinclair und MGT nicht unvorbereitet. Beide Firmen präsentieren ihre neuen Maschinen. Sinclair, welcher mit QL schon 16-Bit Erfahrung gesammelt hatte, bringt seine erste Multimedia Machine: „Odin“. Angetrieben durch einen 16/32 Bit Prozessor beschreitet sie neue Wege in der Grafikanbindung. Die Kunden protestieren und Sinclair bringt im selben Jahr den Spectrum 5 heraus, eine billige Alternative

zu Multimedia-Computern, erstmals mit Color per Pixel, Hardware-Scrolling und echten Sprites. Es gibt Ähnlichkeiten zu der MSX 2 Plattform.

MGT erschaffen mit MMM (MultiMedia Machine) eine völlig neue Plattform mit CD-ROM als Speicher..

1994

Spectrum 5 bricht alle Verkaufsrekorde, Odin schlägt sich tapfer, kann sich aber kaum gegen die aussterbende Amiga durchsetzen. Sinclair kündigt seine nächste Wundermaschine an, den „Titan“.

MMM verkauft sich zu gut, MGT kann mit der Produktion nicht nachkommen und wird von einer unbekannten Firma namens Coast Computers aufgekauft, welche prompt dem den Nachfolger ankündigt.

1995

Weder von Titan noch von MMM+ gibt es irgendetwas neues. Die Verkäufe von Spectrum 5 stagnieren etwas, da die Spieleindustrie 8-Bit Rechner auflässt. Die letzten 8-Bit Zeitschriften verschwinden vom Markt. Windows 95 kommt, und alle Analphabeten sind begeistert dass sie endlich auf kleine Bilder klicken können anstatt Befehle zu Tippen oder Lesen.

1996

Das Gerücht macht die Runde, dass Sinclair verkauft werden soll, was dem Unternehmen sehr schadet. Von Coast Computers hört man nichts mehr.

1997

Titan kommt, und kann den Spectrum perfekt emulieren, trotz neuer 400 MHz 32-Bit Prozessorarchitektur. Der Rechner ist wesentlich leistungsfähiger und billiger als andere Rechner der damaliger Zeit, hat 32 MB Speicher, erweiterbar auf 256 MB, und beim starten, welches nur zwei Sekunden dauert, kommt sofort das BASIC, welches im Flash-ROM sitzt und einen eingebauten Compiler hat. Es hat einen schnellen 3D Beschleuniger und wenn man in BASIC „GO WIMP“ eintippt, kommt

sofort eine MacOS-ähnliche Oberfläche, und Internetzugang.

Die Hobbyentwickler stürzen sich auf die Maschine und es entstehen tausende Programme.

1998

Durch die Spectrum-Emulation im Titan beflügelt, entstehen immer mehr und bessere Emulatoren auch für PC und Mac.

Titan macht Sinclair so reich, dass er scherzhaft in einem Interview sagt dass er Microsoft kaufen könnte. Bill Gates dementierte sofort und reist nach England um mit Clive Sinclair zu sprechen. Als Resultat des Gesprächs erscheint ein paar Monate später das Microsoft Office for Titan.

1999

Auf dem Mond gibt es eine Atomare Explosion... Ooops, falsche Geschichte...

Titan II erscheint in einer neuer Version mit 2x1200 Mhz Multiprozessorarchitektur, 128 MB RAM, erweiterbar auf 1 GB, 10 GB Festplatte.

2000

Die 8-Bit Szene lebt auf und es erscheinen Crosscompiler für PC,Mac und Titan. Sinclair wirft eine Armbanduhr auf den Markt, in der ein fast vollwertiger Spectrum mit LC-Display (S/W) eingebaut ist. Jahr 2000-Bug legt einige PCs lahm. Sprinter 2000 erscheint .

2001

Coast Computers kündigen MMM+ für die zweite Jahreshälfte an.

2002

Coast Computers wird von Sinclair aufgekauft. Eine neue Version des Armband-Spectrum erscheint, mit 128K Unterstützung. Außerdem erscheint ein Portabler Spectrum 128 mit Farbdisplay. Sinclair setzt auf Ultraflache CRTs die beim Tageslicht gut ablesbar sind. Erneuter Versuch mit dem Elektroroller. Der Sinclair C6 ist stabiler und wesentlich besser als C5, allerdings sind die Batterien wieder ein Problem. Sinclair wird von Citroen verklagt wegen Namensgebung, gewinnt jedoch.

2003

Clive Sinclair reagiert auf den aufkeimenden Retro-Boom und bringt eine neue Spectrum 128-Version die um Kosten zu reduzieren und Reparaturanfälligkeit zu senken, vollständig in SMD-Technologie gebaut wurde. Die Platine misst nur wenige Zentimeter, die größtenteils von dem erweiterten Expansionsbus eingenommen wird. Die Anzahl der Kontaktkämme wurde von 2x27 auf 2x32 erhöht, und wichtige Signale zu Speicherumschaltung und Videosteuerung ausgeführt. Auch ist der neue Spectrum leicht auf NTSC umrüstbar, was ihn interessanter auf amerikanischen und japanischen Markt macht. Es wurde die Technologie der Spectrum-Armbanduhr verfeinert eingesetzt. Ein WLAN Modul mit großer Reichweite ist fix eingebaut und ermöglicht Zugang zum Internet.

Da das Gehäuse sehr groß im Vergleich zur Platine ist, funktioniert die Kühlung hervorragend. Zum ersten mal in Sinclairs Firmengeschichte arbeiten die Geräte so zuverlässig, dass die Reparaturenabteilung auf eine Person reduziert werden kann. Der Preis kann somit auf € 29,90 pro Gerät reduziert werden.

Ebenso kommt eine Spielekonsole auf den Markt, die mit ROM-Modulen bestückt wird. Das besondere daran ist dass mehrere hundert Spiele auf jedes Modul passen. Maximale Modulgröße liegt bei theoretischen 4 GB.

2004

Durch den enormen Erfolg der Spectrum-Geräte beflügelt, wo schon im ersten Jahr 5 Millionen Geräte verkauft wurden, steigt die Industrie wieder auf den Zweig auf. Es werden neue Zusatzgeräte produziert, und Spiele die für Gameboy Advance und andere mobile Plattformen erscheinen, werden auch für Spectrum umgesetzt, was den Erfolg noch weiter steigert. Ende 2004 haben bereits 10 Millionen User den neuen Spectrum. Der Preis wird weiter gesenkt auf € 19,90.

Drei neue Sinclair-Zeitschriften werden gelauncht: Sinclair Extreme, Our Sinclair und Sinclair Games. Sinclair Games erscheint auch

auf Deutsch.

2005

Unter dem Markennamen Commodore bringt eine Amerikanische Firma den C64DTV-Joystick auf den Markt, der schon bald bei Bastlern sehr beliebt wird, da er sich zu einem fast vollwertigen C64 erweitern lässt. Dummerweise ist es von einem Farb-Bug betroffen.

2006

Durch die erneute Preissenkung auf € 14,90 wird Spectrum zum meistverkauften Computer in Asien, Südamerika und Afrika. Die meisten User haben die 1024 KB Speichererweiterung, einige sogar die 4 MB Speichererweiterung. Viele neue Talente die so entdeckt wurden, entwickeln Spiele. Vor allem in China und Afrika lernen viele junge Leute Z80 Assembler und verdienen dann damit viel Geld.

2007

Sir Clive Sinclair wird zum UNO-Friedensbotschafter ernannt, weil er bisher am effektivsten die Armut in dritter Welt bekämpft hat.

2008

Der 50 Millionste Spectrum wird verkauft. Aus dem Anlass erscheint eine limitierte Weiße Ausgabe in einer Auflage von 100 Stück. Diese sind heiß begehrt und gehen auf eBay selbst um € 1000,- weg wie heiße Semmeln.

2009

Das größte Spectrum Treffen, ZxBit findet mit rekordverdächtigen 10000 Ausstellern und drei Millionen Besuchern in Hannover statt. Sie dauert zwei Wochen.

Die „OneSinclairPerChild“ Initiative finanziert Ankauf von Spectrum für die Ärmsten der Armen.

2010

Sinclair Spectrum erhält einen Facelift, den ihn noch cooler erscheinen lässt.

LCD

PC-Tastatur Interfaces - Test

<http://www.benophetinternet.nl/hobby/>

<http://www.sintech-shop.com/>

Von Sintech habe ich bereits vor längerer Zeit das externe Profacekey AT (hergestellt vom Velesoft) gekauft, und von Ben Versteeg sein externes Modell welches er basierend auf dem internen Design von ZXProjects weiterentwickelt hat (Originaldesign von Miguel Angel Rodriguez Jódar).

Das Modell von Sintech hat einen 5-poligen DIN Anschluss (deswegen heißt es Profacekey AT), arbeitet aber auch mit einem Adapter auf PS/2 gut zusammen, so dass selbst beleuchtete Tastaturen gut funktionieren. Bens Interface setzt auf den PS/2 Anschluss, und wenn eine USB-Tastatur mit einem PS/2 Adapter verkauft wurde, dann kann sie auch am Interface angeschlossen werden.

Beide Interfaces können den 48/128K Spectrum mit Ctrl+Alt+Del Tastenkombination reseten, haben einen durchgeführten Port, schalten die interne Tastatur ab und arbeiten mit US-Tastaturlayout, daher sollte man sich so eine zulegen oder mittels Aufkleber (die Sintech auch anbietet) die Tasten alle abkleben.

Bens Interface kann mittels neuer Firmware auf spanische Keyboards umgestellt werden.

Ein weiterer Unterschied ist dass das Profacekey AT ein Gehäuse hat, und daher besser vor auf dem Tisch herumliegenden Schrauben geschützt ist. Doch das schlägt sich auch im Preis nieder. Ganze € 69,- kostet Profacekey AT. Das könnte auch daran liegen dass Profacekey AT 7 Chips verbaut hat, während Bens Interface nur zwei hat.

Bens PC Keyboard Interface funktioniert nur beim Spectrum 48/128/+2. Ab Spectrum +2A geht es nicht mehr, was sich aber hoffentlich mit einem Bus Fixer beheben lässt (gibt es beim Sintech um € 6,-).

Dieses Interface kommt ohne Gehäuse, mit einer im Vergleich zu Profacekey AT nur halb so großen Platine und es sind, wie bereits erwähnt, nur zwei SMD-Chips verbaut. Das hat einen Einfluss auf den Preis. Es kostet mit € 35,- exakt die Hälfte. Im Falle eines Defekts, versucht doch

mal die SMD Chips auszulöten!

Nun, was für Extras bietet Bens Version? Es gibt einen eingebauten Funktionstest (der bei mir nicht funktionierte, genauso wie GRAPHICS Mode mit der AltGr-Taste, Alt+9 dagegen klappte. Laut Ben ist es einer der vielen Fehler in der Anleitung, an denen noch gearbeitet wird). Mit Scroll Lock (Rollen) Taste kann man die Pfeiltasten zwischen Cursor und Sinclair Joystick umschalten. Das wohl interessanteste ist aber dass Makros aufgezeichnet werden können, die auch nach abschalten des Rechners gespeichert bleiben.

Bens Interface verwendet als einziges die „Anwendung“-Taste (das ist eine der 3 Windows-Tasten auf modernen PC-Tastaturen), diese allerdings zweckentfremdet als „Extend Mode“.

Das größte Manko ist, dass Symbol Shift nur und ausschließlich auf der rechten Ctrl/Strg Taste liegt. Die Linke Ctrl/Strg Taste hingegen... Wer braucht eine Taste die beim Festdrücken nur den ersten Buchstaben groß schreibt, und die restlichen klein? Ich meine, meine Hochachtung vor der technischer Meisterleistung so etwas zu bewerkstelligen, aber in meinen Augen ist diese Funktion völlig sinnlos, eine zweite Symbol Shift Taste wäre stattdessen wesentlich sinnvoller. Dafür kann Ben jedoch nichts, da die Software von dem ursprünglichen Autor dieses Interfaces stammt. Ich hoffe dass Miguel das in der nächsten Version der Software fixen kann.

Die Anleitung ist ein in der Mitte gefaltetes A4 Blatt, was 4 Seiten ergibt. Dort überwiegend beschrieben sind aber die Änderungen der Firmware, die teils nicht mehr aktuell sind. Nur ein mal wird auf die Funktion von einem (!) von fünf Jumpers eingegangen. Richard von RWAP Services will aber helfen die Anleitung zu verbessern.

In Lötkünsten unterscheiden auch die beiden Interfaces. Zwar sind die PCBs bei beiden professionell hergestellt, aber das Interface von Ben wurde gepatcht: Eine Leiterbahn wurde durchtrennt, und mit einem aufgelöteten Kabel anders geroutet. Und die Lötstellen sehen so aus als ob ich sie gemacht hätte. Da ich aber SMD-Bauteile mangels Equipment nicht löten kann,

sollte ich mich mit meiner Meinung wohl besser zurückhalten.

Bei Velesoft dagegen ein ganz anderes Bild. Hier sehen die Lötstellen sehr professionell aus, und einzig ein Quarz wurde an die Pins eines der Chips angelötet, was aber nicht so sehr stört. Ich glaube auch dass die späteren Versionen noch professioneller aussehen.

Mit den Funktionstasten kann man bei beiden Tastaturen Makros aufrufen. Bens Interface hat bereits Makros wie LOAD "", LOAD "" CODE, LOAD "" SCREEN\$, welche von ENTER gefolgt werden, auch wenn die Tippgeschwindigkeit durchaus wesentlich schneller hätte ausfallen können. Da bin ja selbst ich schneller beim eintippen! Ich nehme an, dass diese Makros aus Rücksicht auf Divide-Benutzer gemacht wurden.

Auch das Profacekey AT bietet Makros über Funktionstasten, jedoch weniger für Divide sondern eher für Diskinterfaces konzipiert, vor allem +D (CAT, MOVE, ERASE, FORMAT). Interessant ist auch die Möglichkeit dass die Cursortasten mit Joystick Mod-Kombination (Alt+F12) auf Sinclair Joystick umgeschaltet werden können (wieso sind aber oben und unten vertauscht?). Auch eine Besonderheit des Profacekey AT ist die Möglichkeit mit einem Tastendruck auf Alt+Print_Screen einen NMI auszulösen.

Ich komme mal zum Fazit dieses Tests:

Bens Interface ist zwar preisgünstiger als das von Sintech, aber noch nicht völlig ausgereift. Das Interface ist flashbar, also sollten Software Updates abhelfen, aber diese gibt es nicht oft. Das letzte ist vor Jahren erschienen.

Wer ein vernünftig arbeitendes Tastaturinterface haben will, sollte trotz des höheren Preises immer noch zu dem Modell von Sintech greifen, dieses ist bei mir schon seit 2002 (glaube ich) im Einsatz und hat sich bestens bewährt.

Arbeiten kann man durchaus mit beiden, und auch Preis/Leistungsverhältnis ist ungefähr gleich bei beiden.

Übrigens gibt es von beiden eine Interne Version die direkt an den Z80 Prozessor angelötet werden kann.

LCD

SPC Index

SPCINDEX = Index aller SPC-Clubhefte:

So. Fasching ist quasi geschafft und so finde ich Zeit, am meinem Index der SPC-Clubhefte weiter zu arbeiten.

Es ist eine Auflistung der Artikel und Autoren, die hilfreich sein sollte, wenn man mal schnell wieder einen Artikel sucht.

Gesucht werden noch Frontcover der noch fehlenden Ausgaben:

013-021, 025, 026, 031, 042-045, 047, 073-075 und 093.

Wer mir hier aushelfen kann, kann das Frontcover entsprechend einscannen oder abtippen und mir bitte zumailen oder per Brief zusenden

Bitte die fehlenden Frontcover senden an:

Bernhard LUTZ, EMail: Luzie67@gmx.de, Hammerstraße 35, D-76756 Bellheim

Derzeit habe ich das in der aktuellen Version hier abgelegt:

<http://www.luzie.net/spcindex.htm>

bzw.:

<http://www.luzie.net/spcindex.txt>

allerdings fände ich es besser, wenn es mit auf der SPC-Homepage liegt.

Gruß,

Bernhard

Wolfgang hatte solch einen Index selbst anlegen wollen, aber es muss wohl eine Wahnsinnsarbeit sein.

Der Link ist unter;

<http://www.womoteam.de/ftp/spcindex.htm>.

Dieter

Danke Bernhard dass du dir die Mühe gemacht hast, ich hatte vor kurzem selber was verzweifelt gesucht,

LCD

Spectrum Umbau Neu

Ich wollte meinen Spectrum 128+ den ich im Minitower Gehäuse habe, noch zusätzlich etwas verbessern, da ich nicht ganz zufrieden war. Es hat mich z.B. gestört dass die MHz-Anzeige eigentlich unnötig da ist, und noch ein paar andere Kleinigkeiten.

Das K-Mouse 2008 Interface hatte ich schon länger eingebaut, jedoch seit dem Einbau hatte ich "Ghost Keystrokes", also so als ob sich die Tasten meiner Tastatur selbst drücken würden. An ein vernünftiges Arbeiten war da nicht zu denken. Die Lösung: Ferrit-Ringe wurden intern an die Kabelverlängerung angebracht um Kapazitäten zu reduzieren. Das hat geholfen und seither funktioniert die Tastatur wieder normal. Dadurch ermutigt habe ich beschlossen mit dem größerem Umbau fortzufahren.

Zuerst einmal habe ich die LED-Anzeige der MHz rausgeschraubt. Es blieb ein kleines Sichtfenster übrig. Dann konnte ich mir eine schöne blau beleuchtete Temperaturanzeige aus einem "alten" PC Gehäuse in der Arbeit sichern. Diese wird mit 5 Volt versorgt und der Temperatursensor ist an einem relativ langen Kabel. Temperatur im Gehäuse im Auge zu behalten ist niemals falsch.



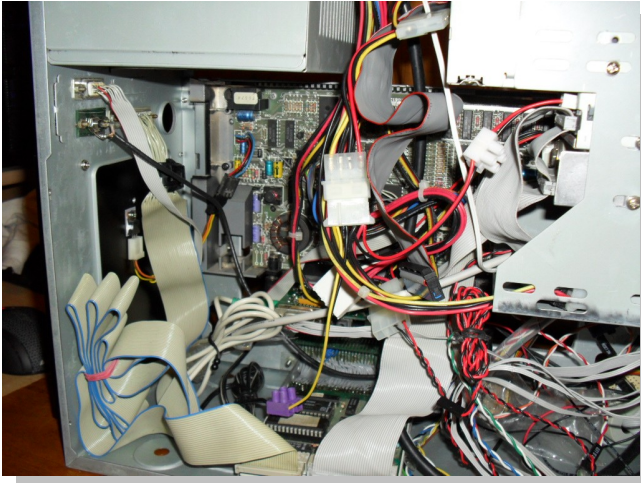
Mit einer Dremmel-Trennscheibe habe ich das Sichtfenster herausgeschnitten, und genug Platz für die größere Anzeige geschaffen, dann angepasst (das Plastik des Gehäuses war dicker als beim ursprünglichem Gehäuse), und mit Heißklebepistole fixiert. Den Sensor habe ich über dem Netzteil angebracht, da sich Wärme

bekanntermaßen immer im höchsten Teil des Gehäuses staut. Die Stromversorgung der 5 Volt nahm ich direkt aus dem PC AT Netzteil, da ich den Spectrum nicht unnötig belasten wollte.



Als Kühler für den 7805 Spannungswandler habe ich bislang einen Pentium II Slot-Kühler verwendet, der im Gehäuseinneren versteckt war. Und an der Rückseite des PC-Gehäuses hatte ich damals eine Plastikblende montiert, wo die Erweiterungsslots waren. Diese war aus zwei Teilen zusammengesetzt und leicht zerbrechlich. Das waren die nächsten zwei Punkte die mich gestört haben. Als Ersatz für die alte Plastikblende habe ich mir aus einem defekten PC Edel-Netzteil das schwarz eloxierte Aluminium-Oberteil gekauft, welches mit Kühlrippen versehen war, und mit 140x140 mm eine große Abstrahlfläche hatte. Nachdem ich an den richtigen Stellen vier Gewinde reingeschnitten hatte, konnte ich es aussen anbringen und von innen anschrauben. Ein kleines Loch blieb zwar unten übrig, aber um das werde ich mich später kümmern. Ein fünftes Gewinde diente dazu den neuen Spannungswandler festzuschrauben, wobei zusätzlich ein Wärmeleitpad dazwischen angebracht wurde. Der neue Spannungswandler den ich beim Conrad um knapp € 2,- gekauft habe, ist ein MC78T05CT, und ist mit bis zu 3 A

belastbar. Das Original im Spectrum verkraftet gerade mal 1 A, und wird dadurch im Betrieb sehr heiß, wie sich alle selbst überzeugen können, die den Spectrum mit Kühlrippen haben. Der Unterschied ist nun wie Tag und Nacht. Der Spannungswandler selbst und die Kühlrippe werden selbst nach Stundenlangen Betrieb gerade mal Handwarm, und als positiver Nebeneffekt, ist die 5 Volt Schiene stärker von den Interfaces belastbar.



Es gibt auch noch Low Drop Präzisionsspannungsregler die sogar mit 5 oder gar 7,5 A belastbar sind, aber sie sind anders beschaltet und teurer. Während aber für meinen Spectrum nichts zu teuer ist, stellt sich die Frage nach der Sinnhaftigkeit bestimmter Maßnahmen. 300% Leistungsreserve sind schon ein sehr guter Wert. 750% Reserve kann ich nie ausnutzen, müsste aber die Steckerbelegung ändern. Mit den großen Kühlrippen hätte ich mein früheres 2 A (CV) Modell auch belassen können.

Jedenfalls habe ich so einen 3 Amp Spannungswandler auch in einem nicht-umgebauten Spectrum 128+ eingesetzt, und die Temperatur der Kühlrippen um gefühlte 10° C reduziert. Das ist nicht viel, aber wenn man bedenkt dass die Verlustleistung bei Spannungswandlern immer hoch sein muss, damit sie korrekt funktionieren, finde ich die Temperaturreduktion durchaus in Ordnung.

Da nun die Plastikblende fehlte, musste ich den Monitorausgang modifizieren. Statt dem normalen Spectrum-Monitorstecker (wo in meiner verlängerungsvariante nur Composite Video übertragen wurde) habe ich eine Chinch-

Büchse montiert, da diese viel leichter in die vorhandene nicht mehr benutzte Joystick-Anschluss Öffnung passte. Alternativ stand zur Wahl ein für BRIGHT modifizierter Sub-D- oder DIN Anschluss an der Tastaturbüchsenöffnung, aber momentan genügt mir Chinch weil der Video zu VGA Konverter den ich nutze, sowieso nicht mit RGB Signalen zurecht kommt.

Der Nächste Schritt war dass der Spectrum auf Partys irgendwie cooler ausschauen sollte. Dem trägt Rechnung dass der Lüfter im Netzteil ausgetauscht wurde gegen ein leiseres und blau beleuchtetes Exemplar. Achtung, Arbeiten am Netzteil sollten nur von Profis durchgeführt werden. Selbst ohne Stromkabel sind gefährliche Spannungen in Kondensatoren vorhanden.



Zur Auswahl standen noch grün, rot oder weiss beleuchtete Lüfter die auch nicht übel ausgesehen haben, aber blau ist auch in Ordnung, finde ich. Es gibt dem Rechner etwas Exklusivität.

Das wäre es vorerst. Mit dem Rechner habe ich auf der Forever für Aufsehen gesorgt.

Als nächstes denke ich über einen Spectrum mit DivIDE, Mausinterface und Tastaturinterface in einem kleinen Gehäuse für SAT-Receiver nach, da ich mit gebrochenem Bein gemerkt habe dass ein PC-Gehäuse doch zu groß zum mitschleppen auf Demopartys ist. Ein entsprechendes kleines Gehäuse habe ich mir bereits gekauft und beginne demnächst mit dem Umbau.

LCD

„Den Spectrum kalt machen!“

<http://www.conrad.de/ce/de/product/154496/?insert=45&productname=DCDC-WANDLER-INNOLINE-R-7850-10-SIP3>

Die Spectrum Modelle 16K, 48K/+ und 128+ wie auch Graue +2 sind im Gegensatz zu +2A und +3 Modellen von einem großen Problem bedroht, vom Hitzeproblem.

Die +2A und +3 Modelle haben eine getrennte Versorgung für jede Spannung (+5V, +12V), während frühere Modelle aus der 9 Volt Spannung alle anderen Spannungen erzeugen müssen, also -12V, -5V, +5V, und +12V.

Die +5V Erzeugung ist leider auch das was am meisten Hitze generiert. Dafür wird ein 7805 positiver Gleichspannungswandler benutzt, welcher auf 1 Ampere spezifiziert ist. Um es gleich vorweg zu sagen: Lüfter kommen wegen ihrer Lautstärke nicht in Frage, auch wenn sie die Wärme effektiv aus dem Gehäuse hinaus blasen. Sie müssten beim Spectrum klein sein, etwa 40 mm Kantenlänge.

Eingangsspannung auf 8 Volt zu senken würde die Hitzeentwicklung etwas reduzieren, weil dann statt 4, nur noch 3 Volt vernichtet werden müssen, aber ich habe mich nach anderen Lösungen umgesehen, um das Hitzeproblem in den Griff zu bekommen.

Der 7805 ist nicht die optimale Wahl, denn es gibt bessere Spannungswandler, die allerdings auch teurer sind. Bei meinem Spectrum 128 Tower habe ich einen MC78T05CT eingesetzt, der bis zu 3 Amp spezifiziert ist. Die Kühlrippen werden jetzt nicht mal handwarm. Auch ein anderer Spectrum 128+ wurde mit diesem Spannungswandler nachgerüstet. Das Ergebnis war dass die Kühlrippentemperatur um gefühlte 10°C runtergegangen ist. Das ist aber noch nicht das Ende. Man könnte den Spectrum mit einem Low-Drop Spannungsregler betreiben, wie z.B. LT 1085-5 CT. Das ist ebenfalls ein 5 Volt Spannungsregler der auf 3 Amp spezifiziert ist, jedoch kann der Spannungsunterschied zwischen Eingang und Ausgang nur 1 Volt betragen. Man könnte folglich den Spectrum theoretisch mit 6 Volt betreiben, wobei nur noch 1 Volt zu vernichten wäre.

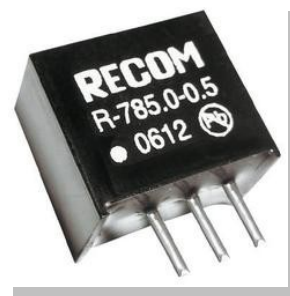
Es gibt aber noch eine bessere Lösung. Beim stöbern im Conrad Profi-Katalog entdeckte ich den R-785.0-1.0. der Firma Recom. Laut Katalogbeschreibung (und ich gebe selten was darauf) benötigt er keinen Kühlkörper und ist Pinkompatibel zu 7805. Es verkraftet auch einen Ampere (R-885.0-1.5 sogar bis zu 1.5A). Die Effizienz liegt bei bis zu 96%, was bedeuten würde dass er sich nicht so aufheizt wie der 7805. Im Datenblatt stand dass die typische Arbeitstemperatur bei 100°C liegen kann, und eine thermische Abschaltung bei 160°C erfolgt. Als begeisterter Bastler habe ich mir sofort einen dieser Spannungswandler zum Testen bestellt, und zwar den 1.5 Ampere-Typ um € 15,- (um es mit den Worten von Tim Taylor zu sagen: „Grunz! Mehr Power!!!“).

Jedenfalls nachdem der Briefträger mir das Paket brachte, zusammen mit ein paar anderen Kleinigkeiten, habe ich diesen Wandler sofort testweise in meinen Spectrum 128K+ eingebaut, der für seine Hitzeentwicklung bekannt und berüchtigt ist. Nachdem sich das ganze als tauglich erwiesen hat, kann ich es absolut empfehlen, auch wenn Conrad im Moment Lieferschwierigkeiten mit dem Teil hat. Vergleichstypen gibt es zwar, sie sind aber größer und könnten damit unter Umständen nicht in den Spectrum 48 passen. Der von mir erwähnte Wandler hingegen passt gut zwischen der Spule und der Strombüchse.

Das Resultat kann sich sehen lassen! Selbst nach stundenlangem Betrieb war der Spannungswandler ohne Kühlkörper nur lauwarm. Also von 100°C keine Spur, geschweige denn von 160°.

Inzwischen habe ich ihn in meinen Spectrum 48+ eingelötet.

Was noch bleibt, ist das ULA. Das Logik-Array kann zwar die Temperatur gut verkraften, aber Kühlung erhöht auch die Lebensdauer, vor allem wenn man bedenkt dass diese Chips nicht billig sind, ist es eine gute Idee da in die Kühlung zu investieren. Doch wie?



Alu-Kühlkörper wie Sintech sie in die +2 einbaut, sind natürlich hervorragend, aber schwer zu beschaffen, nicht gerade billig, und dafür aber groß.

Ich habe nachgedacht um mir eine preisgünstigere Lösung einfallen zu lassen, schließlich habe ich sie gefunden. PC (Bääh!) Shops könnten nun endlich nützlich werden. In deren Programm finden sich oft selbstklebende VGA-RAM-Kühler. Einige davon sind so groß, dass sie die Spectrum 48+ Tastaturbodenplatte berühren, jedoch gibt es auch Varianten die nicht so hoch sind. Acht Stück kosten bei Conrad etwa € 6,-. Nun klebt man so einen (oder zwei oder drei) Kühlkörper an den ULA, und schon hat man eine besser abgeführte Hitzeentwicklung.

Natürlich kann man diese Tipps auch bei anderen Geräten anwenden (im Disciple geht es sich wegen der Größe nicht aus, aber wer weiß schon was uns die Miniaturisierung eines Tages bringt).

LCD

Nachtrag

<http://www.pearl.de/a-PX8548-1601.shtml>

Nachtrag zum Test des PC2TAPE. Wie sich herausstellte, ist die neue Version des PC2TAPE von Pearl technisch verändert worden, so dass es nicht mehr dem getesteten Gerät entspricht. Die neuen Walkmans haben eine eingebaute USB Schnittstelle und kein Audiokabel zu USB. Auch die Tonkopffjustierung fällt weg. Die Artikelnummer ist immer noch PX-2199-902.

Doch zum Glück hat man bei Pearl mal ausnahmsweise mitgedacht und sie bieten nun ein Klinke zu USB Konverter-Kabel unter dem Markennamen DJTech an.

Ich habe es mir bestellt, es kostet ja nur 19,90 und ist immer noch empfehlenswert zur Digitalisierung der Spectrum-Kassetten. Die einzigen Unterschiede zu der getesteter Version sind dass ein hässliches DJTech-Logo auf dem Sichtfenster zu sehen ist, und dass die Kabel etwa halb so lang sind, im Vergleich zu der älteren Version.

Die Nummer des neuen Artikels ist: PX8548-902

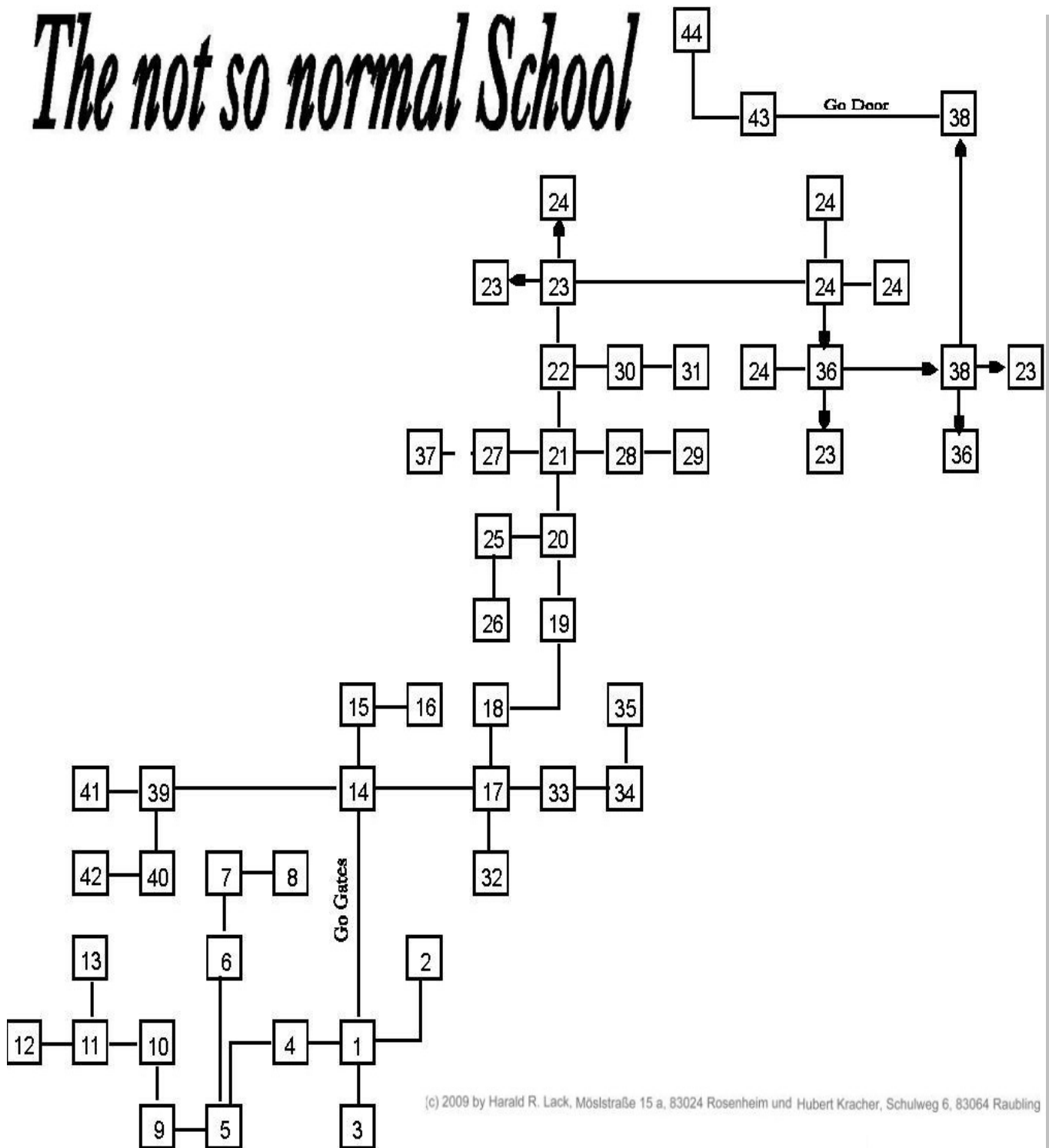
LCD

Adventurelösung: "The Not So Normal School"

Hallo liebe Spectrum Freaks!!

Bei dem Programm, das wir euch heute vorstellen wollen, handelt es sich - wie könnte es anders sein - wieder einmal um ein Adventure. Es trägt den Titel "The Not So Normal School" und stammt aus der Feder von Daniel Tietze, vielen Adventurefreunden bestens bekannt. Nun, auch er hat schon in lang vergangenen Tagen (1996) dieses oben genannte Programm verfasst und es im Spectrum Profi Club veröffentlicht. Also wurde es höchste Zeit, das Programm mal wieder hervor zu kramen und eingehend zu betrachten. Die Programmführung ist vollkommen in Englisch gehalten, erfordert aber keine speziellen Kenntnisse der englischen Sprache, d. h. man kommt mit dem ganz normalen Adventurewortschatz gut zurecht. Hintergrund zu dem Adventure, ist folgende Geschichte, die wir kurz erzählen wollen. Wie ihr aus dem Titel schon erraten könnt, hat das Programm irgendwas mit einer Schule zu tun. In der Tat spielt sich das ganze Adventure auf dem Schulgelände ab. Es ist der erste Tag nach den Sommerferien und eigentlich hat keiner Lust, wieder die Schulbank zu drücken. Also treten die Schüler an dich heran und bitten dich, die Schuluhr zu sabotieren, so dass die Schule nicht pünktlich beginnen kann. Da wir uns nicht vorstellen können, dass das mit irgendwelchen Schwierigkeiten verbunden ist, nehmen wir die Herausforderung an. Allerdings ist es letztendlich doch etwas komplizierter als wir uns das vorher gedacht haben. Aber ihr werdet sehen. Das Schulgelände hat eine Ausdehnung von 44 Locations, in denen wir uns im Spiel herumtreiben werden. Zur besseren Orientierung gibt es natürlich wieder einen Plan. Die Locations sind wie folgt:

- 01) On the school's playground / school's main gate
- 02) On a climbing frame / unlit flashlight.
- 03) In a coffee shop / large key
- 04) By a staircase leading down A



(c) 2009 by Harald R. Lack, Möslstraße 15 a, 83024 Rosenheim und Hubert Kracher, Schulweg 6, 83064 Raubling

- Seite 25

- 19) By a staircase leading down B
- 20) In a long corridor running North/South
- 21) In a corridor B
- 22) In even another corridor
- 23) In a vast maze of corridors A
- 24) Absolutely lost in a maze
- 25) In the social studies room
- 26) In the social studies teacher's office / note, map, photograph
- 27) In the school's library / book, small hole in the wall
- 28) In the English master's office / 0 level exam papers
- 29) In a quiet study room / desk, pocket computer
- 30) In the room for the cleaning ladies / pail of water
- 31) In a storage room B / guitar
- 32) In the French master's study / music teacher
- 33) In another corridor
- 34) In the chemistry lab / green bottle, blue bottle
- 35) In the science Lab / magnet
- 36) Still in a huge maze
- 37) In a storage room C / piece of soap
- 38) In a vast maze of corridors B / steel door
- 39) In a corridor C
- 40) In the staff room / headmaster
- 41) In a corridor D
- 42) In the staff kitchen / long ladder
- 43) In a small room
- 44) Behind the clock / school clock

Soviel zu den Örtlichkeiten und Objekten, die es in diesem Programm gibt. Kommen wir nun zur Lösung

Wir stehen an unserem Ausgangsort (on the school's playground:) und sehen uns mit der Aufgabe konfrontiert, die Schuluhr zu sabotieren. Kann ja nicht schwer sein, aber wo anfangen. Da es ja nicht schaden kann, bei einer solchen Aufgabe körperlich in Höchstform zu sein, beschließen wir, noch eine kurze Trainingseinheit einzulegen und klettern auf das vorhandene Klettergerüst (climbing frame). Dort oben angekommen finden wir eine ausgeschaltete Taschenlampe vor, die wir mitnehmen. Da es sonst nichts weiter zu sehen

gibt, klettern wir wieder herunter und gehen, da das Schultor verschlossen ist weiter in Richtung Westen. Wir kommen zu einer Treppe, die nach unten führt.. (location 4) und folgen dieser in die Tiefe bis an deren Ende (Location 5). Wir legen die Taschenlampe hier erst mal ab und entscheiden uns für den Weg nach Norden. Wir gelangen in die Wohnung des Hausmeisters und gehen über die Küche weiter ins Wohnzimmer. Der Typ scheint ja ziemlich schlampig zu sein, denn hier finden wir sein dreckiges Overall. Wir nehmen es und ziehen es an. Dann gehen wir zurück bis zum Schulhof und von hier aus nach Süden. Wir landen im Coffee Shop wo erstaunlicherweise ein großer Schlüssel liegt. Wir nehmen und untersuchen ihn und erfahren, dass er wahrscheinlich am Schultor sperrt. Das wollen wir jetzt aber genau wissen und gehen wieder nach Norden und probieren den Schlüssel (open gate). Tatsächlich, er sperrt. Da er jetzt keinen Nutzen mehr hat, legen wir ihn ab und betreten die Schule (go gates). Wir sind jetzt im Hauptkorridor der Schule (location 14) und versuchen uns erst mal zu orientieren. Schließlich entscheiden wir uns für den Weg nach Westen und kommen in einen weiteren Korridor. Weiter nach Westen kommen wir wieder in einen Korridor, der hier endet und uns nicht weiterbringt. Also folgen wir dem anderen Weg und gehen nach Süden. Wir landen in Lehrerzimmer (staff room) und da wir das Overall des Hausmeisters anhaben, glaubt der dort anwesende Direktor, dass wir der Hausmeister sind. Er grüßt uns freundlich und verschwindet. Wie gut, wenn man alte Klamotten nicht gleich wegwirft. Von hier aus geht es wieder nach Westen und wir folgen dem Weg bis in die angrenzende Küche. Hier steht eine lange Leiter die wir mitnehmen. Dann zurück bis zum Hauptkorridor (Location 14) und von hier aus nach Osten, wo wir wieder in einem Korridor ankommen. Scheint ja ein ziemlich weitläufiger Komplex zu sein, aber das macht uns nichts aus. Weiter geht es in Richtung Osten und wir erreichen das Chemielabor. Dort stehen zwei sehr interessant aussehende Flaschen unterschiedlicher Farbe, die wir mitnehmen. Von hier aus könnte man weiter in nördlicher

Richtung ins Wissenschaftslabor (science lab / location 35) wo ein Magnet herumliegt, der uns nicht weiter interessiert. Also gehen wir zurück in Location 17 und von dort aus weiter in nördlicher Richtung. Wir kommen an eine schmutzige Treppe, die nach oben führt. Wir steigen hinauf und von dort aus geht es noch dreimal in nördliche Richtung bis zur Location 22. Dort deponieren wir erst mal unsere Leiter. Jetzt machen wir uns auf den Weg nach Osten

und in den Raum für die Putzfrauen. Dort steht ein Eimer mit ziemlich schmutzigem Wasser, das wir trotzdem mitnehmen. Dann weiter nach Osten bis in den Lagerraum (location 31) und die dort zurückgelassene Gitarre...! eingesammelt. Dann geht es zurück zur Location 21 und von hier aus nach Westen in die Bibliothek. Hier gibt es ein Buch und ein kleines Loch in der Wand zu sehen. Das Loch interessiert uns momentan am meisten und so versuchen wir durchzukommen (go hole). Wie wir erfahren sind wir dazu viel zu groß. Da fallen uns die beiden Flaschen aus dem Chemielabor wieder ein. Vielleicht enthält ja eine ein Mittel um durch die Wand zu kommen. Aber welche? Da ja bekannterweise Grün die Hoffnung ist, entschließen wir uns, die grüne Flasche leer zu trinken. Wie wir gleich bemerken werden, ein weiser Entschluss. Nach einigen Schwindelanfällen sind wir plötzlich nur noch ein paar Zentimeter groß und können nun durch das Loch hindurch (go hole) gelangen. Wir sind in einem Lagerraum dessen einziger Inhalt ein Stück Seife ist. Da die grüne Flasche leer ist, legen wir sie ab und nehmen dafür die Seife mit. Mit einem Schritt nach Osten sind wir wieder auf der anderen Seite des Lochs und jetzt nehmen wir einen kräftigen Schluck aus der blauen Flasche und kurz darauf haben wir wieder unsere alte Größe. Weg mit der blauen Flasche sowie dem Overall und zurück bis zur Location 17. Jetzt weiter nach Süden und wir sind im Zimmer des Französischlehrers, wo wir überraschenderweise den Musiklehrer antreffen. Wir spielen auf der mitgebrachten Gitarre ein paar Akkorde (Jimi Hendrix lässt grüßen) und der Lehrer scheint mit unserem Spiel zufrieden. Er gibt uns eine

Damenperücke, die wir aufsetzen. Weiter geht es bis zur Wohnung des Hausmeisters. Dort betreten wir nun das Badezimmer (location 8) wo wir nun in der Lage sind, den schmutzigen Spiegel zu reinigen (clean mirror). Wir erfahren, dass eine Nachricht darauf steht, und wenn wir ihn näher untersuchen, erfahren wir, dass wir das Buch brauchen, um die Uhr zu zerstören. Gut zu wissen. Wir legen Eimer und Seife ab und gehen zurück bis zum Ende der Treppe. Dort nehmen wir die Taschenlampe auf und schalten sie ein. Jetzt ist es an der Zeit, mal nach Westen zu sehen und über einen kleinen Kellerraum (location 9) kommen wir in den Raum mit der Zentralheizung. Hier ist es ziemlich warm und wir gehen weiter nach Westen bis zur Werkstatt (repair room), wo wir einen schweren Schraubenschlüssel finden. Da wir bisher noch nichts gefunden haben, womit wir die Uhr sabotieren könnten, kommt uns der Schraubenschlüssel gerade recht. Wir nehmen ihn mit. Von hier aus geht es nur noch in einen weiteren Lagerraum (location 13: oder in die Garage (location 12). Da dort nichts besonderes zu finden ist, sparen wir uns den Weg und kehren so bis ans Ende der Treppe (location 5) zurück. Wir legen die Lampe ab, sie wird nicht mehr benötigt. Dann gehen wir wieder nach oben und im Hauptgang der Schule wenden wir uns nach Norden. Wir kommen in die Cafeteria der Schule und von dort in östlicher Richtung in die Küche der Cafeteria. Da wir eine Damenperücke tragen und den Overall abgelegt haben, lässt uns die mürrische Köchin in Ruhe. Sie murmelt etwas unverständliches als wir eintreten und zieht von dannen. Wir nehmen das gut schneidende Messer und gehen bis in den langen Nord/Süd Korridor (location 20) wo wir uns nach Westen wenden. Wir kommen in den "social studies room" und von dort aus weiter in Richtung Süden in den Raum des Sozialkundelehrers. Dort liegt eine Notiz und eine Karte. Wir lesen die Notiz und sehen nur die Wörter HELP BOOK. Das scheint wieder ein Hinweis auf das Buch zu sein, das wir anscheinend zur Lösung benötigen. Wir merken uns das mal und da uns keiner sieht, zerschneiden wir die Landkarte mit dem eben

gefundenen Messer. Natürlich macht man sowas nicht, aber hier hat es sein Gutes. Die Karte war nämlich aus zwei Karten gefertigt, die übereinander befestigt waren. Bei unserem Schneideversuch finden wir im Zwischenraum ein Photo. Darauf sind die wichtigsten Teile einer Uhr abgebildet. Das hilft uns sicher noch weiter und wir nehmen es mit. Vorher haben wir das Messer und die Perücke abgelegt. Nicht dass uns jemand so sieht. Wir gehen jetzt bis zur Location 21 und von hier aus nach Osten. Wir kommen in das Büro des Englischlehrers und finden Prüfungsaufgaben auf dem Schreibtisch liegen. Da kann man ja mal ein Auge reinwerfen und wir untersuchen die Unterlagen. Auf den Unterlagen steht nur COPS CLUB. Könnte sich als wichtig erweisen und so merken wir uns das mal. Einen Raum weiter in Richtung Osten kommen wir in ein ruhiges Arbeitszimmer. Hier ist ein Pult mit Schubladen. Als wir sie durchsuchen finden wir einen kleinen Computer, der ALLS WELL im Display anzeigt. Da es sich offensichtlich um keinen Spectrum handelt, haben wir kein Interesse daran und lassen ihn liegen. Nun aber noch schnell in die Schulbibliothek zurück und das Buch nicht vergessen. Jetzt wieder zur Location 22 und dort die lange Leiter mitnehmen, die wir vorhin dort abgelegt haben. Von hier aus geht es dann so lange nach Norden, bis wir uns total in einem Labyrinth verirrt haben (location 24). Aber jetzt nur keine Panik. So schlimm ist es ja auch wieder nicht. Wenn wir nach Süden gehen, kommen wir in ein großes Labyrinth (still in a huge maze). Das beeindruckt uns aber nicht besonders und wir gehen weiter nach Osten bis wir in das große Labyrinth mit Korridoren gelangen und an der Westwand eine Stahltür entdecken. Wir untersuchen sie und erfahren, dass sie ein Codeschloß hat und der Code aus zwei Wörtern mit jeweils vier Buchstaben besteht. Wir öffnen die Tür, (open door) und werden aufgefordert den Code einzugeben. Das lassen wir uns nicht zweimal sagen und tippen COPS CLUB ein. Die Tür öffnet sich und wir können nun hinein (go door). Wir befinden uns in einem kleinen Raum mit einem Loch in der Decke. Da das der einzige Weg zu sein scheint,

legen wir die Leiter ab und steigen hinauf (drop ladder, climb ladder). Wir sind hinter der Schuluhr und genießen einen einmaligen Blick über den Campus. Aber dazu sind wir ja nicht hier. Schnell die Uhr zerstören (break clock) und mit dem Schraubenschlüssel vollenden wir unser Werk. Das Adventure ist gelöst und die Schüler können sich freuen, die Schule beginnt diesmal später.

Das soll es dann auch schon wieder für diesen Monat gewesen sein. Mal sehen was wir nächstes mal ausgraben. Lasst euch überraschen. Bis dann

© 2009 by Harald R. Lack, Möslstraße 15 a,
83024 Rosenheim und
Hubert Kracher, Schulweg 6, 83064 Raubling

English:

Hello friends,

the program we today have a look at is - you guessed right - an adventure. It was written back in 1996 by the german user Daniel Tietze and is named "The not so normal school". The game was published by the Spectrum Profi Club and it is worth to have a closer look at. Although the programmer is german, the adventure is completely wirtten in english. As you may have guessed reading the title of the game, the adventure takes place at a schoolground. It is the first day after the great holidays and nobody wants the school to start. So we were asked to thwart the school's clock, so that school can not start in time. As we think this is an easy job we accept.....but it is a lot more difficult in the end as you will see. Our solution takes place in some 44 locations, which makes the adventure not too small and not too big. Its just the right size. But some difficult manipulations have to be done and strategy has to be on our side to solve it in the end. But if you should come to a dead end do not hesitate to use the solution and map offered.

Harald R. Lack

Retro Zeitschriften - „Return“

<http://return-magazin.de/>

Vor einigen Wochen kontaktierte mich als den Redakteur des SPC Clubinfos, einer der Mitarbeiter der Redaktion der neuen Zeitschrift Return. Nun, Thomas Eberle gab mir den Link schon früher, jedoch konnte ich nicht viel damit anfangen, und als Arbeitsloser musste ich jeden Cent mehrmals umdrehen bevor ich ihn nicht ausbeute. Damals habe ich die Zeitschrift daher nicht bestellt.

Jedenfalls ging es darum dass die Zweite Ausgabe fertig ist, und dass es auch Sinclair Inhalte gibt. Für so etwas bin ich immer zu haben! Das Resultat war, dass ich es mir bestellt habe.

Die Zeitschrift erscheint wie das SPC Clubinfo alle 3 Monate allerdings auf besserem Papier und wegen der unterstützten Systeme auch wesentlich umfangreicher und in einer größeren Auflage die sich so um 1000 Stück bewegt, was sich aber demnächst ändern wird nachdem auch größere Zeitschriftenhändler damit beliefert werden sollten. Sie bietet Neuigkeiten, Reviews alter und neuer Spiele, und andere interessante Artikel.

Aus der aktuellen Ausgabe nr. 2 hebt sich der Artikel über Massenspeicher am Spectrum, aus der Feder von Thomas Eberle, hervor. Dort beschreibt er viele der Disketten- und Festplattensysteme die im Laufe der Zeit für den Spectrum erschienen sind.

Ich habe ihnen jedenfalls meine Linkliste geschickt, wo ich mich immer über die

Neuigkeiten am Spectrum informiere.

Die Hauptrichtung des Return-Magazin kann man schon aus dem Zusatztitel errahnen: „Generation C64“. Um das zu unterstreichen, sieht man auf dem Cover noch ein Datasette von Commodore. Natürlich wird hauptsächlich der C64 unterstützt. Selbst die von der Homepage herunterladbaren Coverdisks sind C64 Disketten-Abbilder. Für mich kein Problem, da ich das Gerät selber auch besitze und manchmal sogar darauf spiele (wenn ich mir Spiele anschau die für den Spectrum umgesetzt werden könnten). Dennoch gibt es auch „Gastsysteme“ wie Dragon 32, und unbekannte Konsolen werden beschrieben. Aber ZX Spectrum soll in der Zukunft stärker berücksichtigt werden. MSX und Atari XL/XE gastiert dort auch, aber aufgrund der wenigen Neuigkeiten, eher sehr selten.



Glücklicherweise (und das sage ich auch als Besitzer von Amiga und Atari ST), werden von Return nur 8-Bit Geräte behandelt. Daher gibt es dort keine Remakes. Damit läuft die Zeitschrift konform mit unserer Politik, da im SPC Info auch keine Remakes besprochen werden.

Meine geringe Kritik wäre, dass viel zu viele Konsolen berücksichtigt werden, da die Artikel darüber gefühlte 50% des Magazins ausmachen. Wenigstens sind es 8-Bit Konsolen.

Trotz all dem ist der Preis von € 4,90 für das Gebotene in Ordnung, wenn man ein Retro-Fan ist. Sollte man als Zweitrechner einen C64er haben, kann man die Zeitschrift getrost ungeschoren kaufen. Und Homecomputer UND Retro-Konsolen Fans kommen sowieso voll auf

ihre Rechnung.

Ich weiß dass ich mich ins Eigene Fleisch schneide, aber der Redakteur sucht noch Schreiber die Artikel über die anderen 8 Bit Szenen schreiben (keine Emulation oder Remakes!!!). Ich finde dass dies selbstverständlich unterstützt werden muss.

Hier eine Vorstellung des Magazins von seiner Homepage:

Das Magazin

Seit Oktober 2009 erscheint die Return vierteljährlich und beschäftigt sich mit allen 8-Bit-Computern und Spielkonsolen, ihrer Vergangenheit und ihrer Gegenwart. Wir bringen News und liefern Hintergründe von A wie Atari bis Z wie ZX Spectrum.

Warum 8-Bit? Weil diese Prozessorgeneration zwei Jahrzehnte lang, vom ersten Personal Computer, dem Commodore PET, bis zu Nintendos Game Boy Color, die Computer- und Spielerfahrung von Millionen Menschen weltweit nachhaltig geprägt hat. Diese Systeme sind Teil unserer Kultur geworden, sind ins kollektive Spielergedächtnis eingebrannt und werden darum auch heute noch mit neuer Software und Hardware versorgt. Die Unterstützung reicht vom Homebrew-Entwickler bis zum mittelständischen Unternehmen und macht deutlich: die 8-Bit-Szene lebt.

Die Redaktion

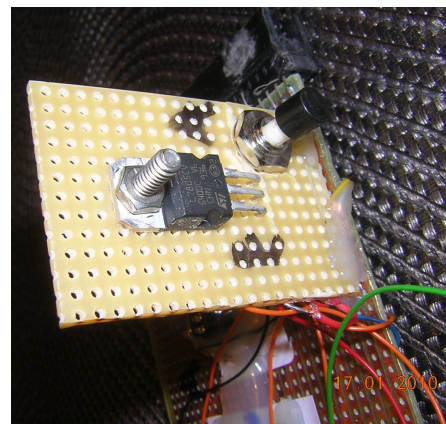
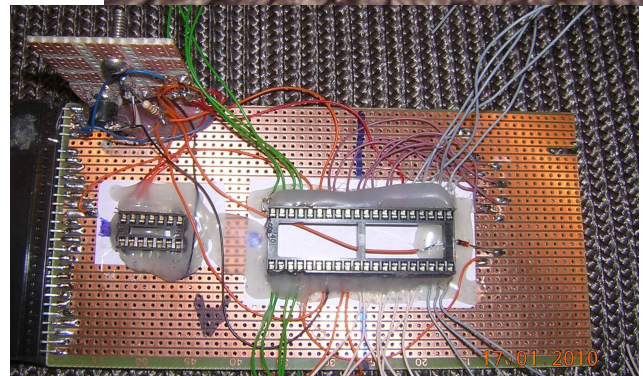
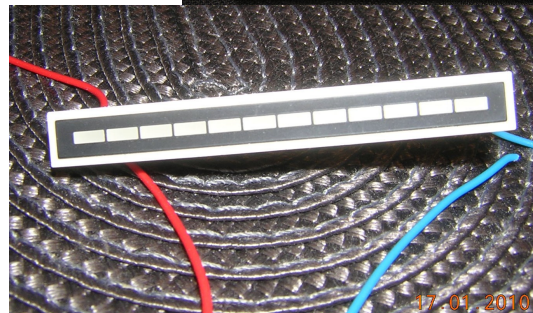
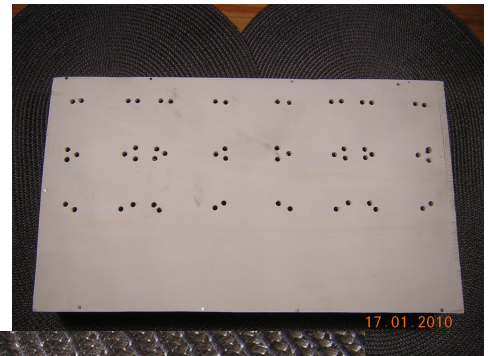
Unsere junge, sechsköpfige Redaktion hat jahrelange Erfahrung als Autoren und Layouter im Bereich Unterhaltungselektronik. Wir sind mit C64, Atari & Co aufgewachsen, und nach wie vor haben diese Rechner für uns nichts von ihrer Faszination verloren.

Wahre Worte!

8-Bit faszinieren auch heute noch tausende Fans, und ich wünsche dem Magazin auf jeden Fall viel Erfolg.

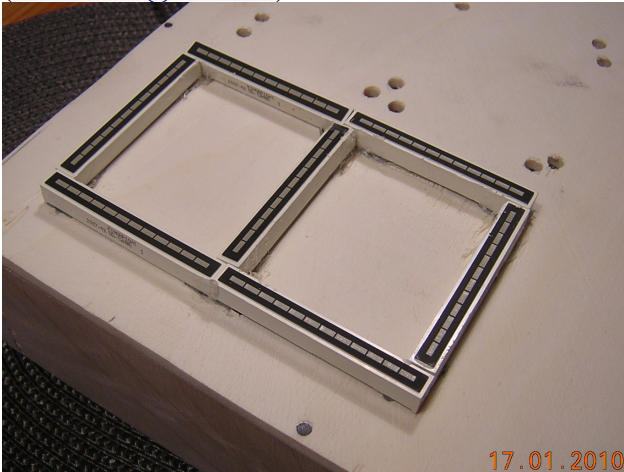
LCD

Spectrum als Bahnhofsuhr

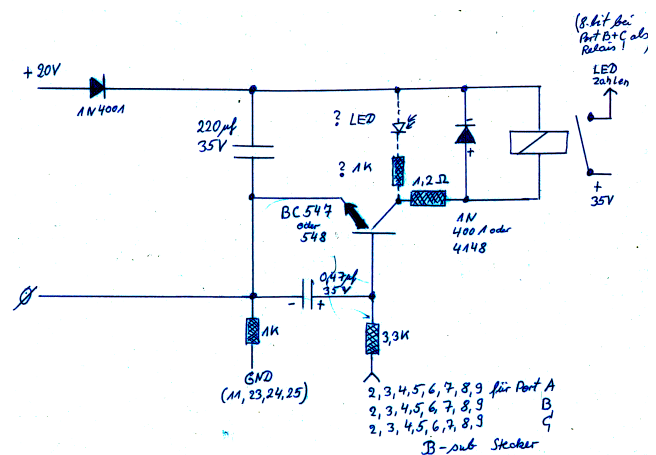
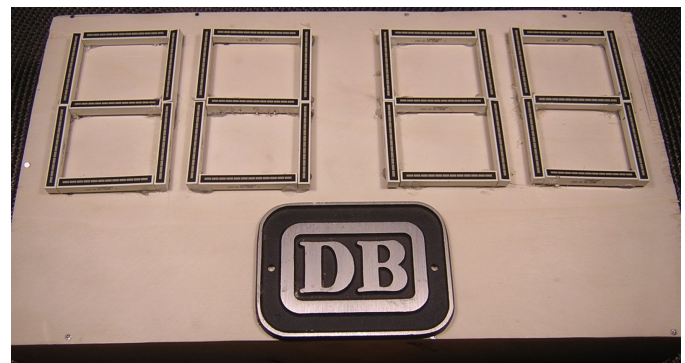
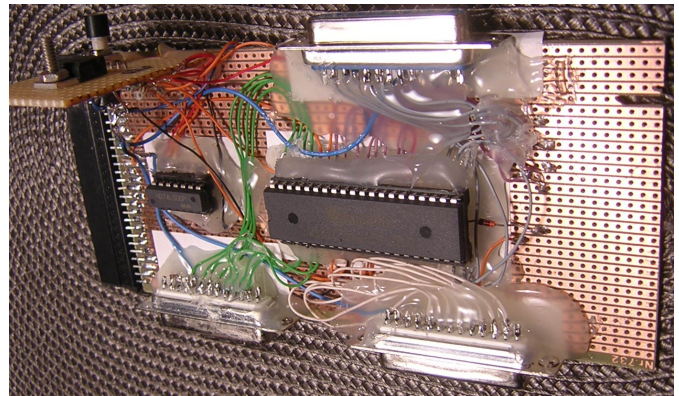
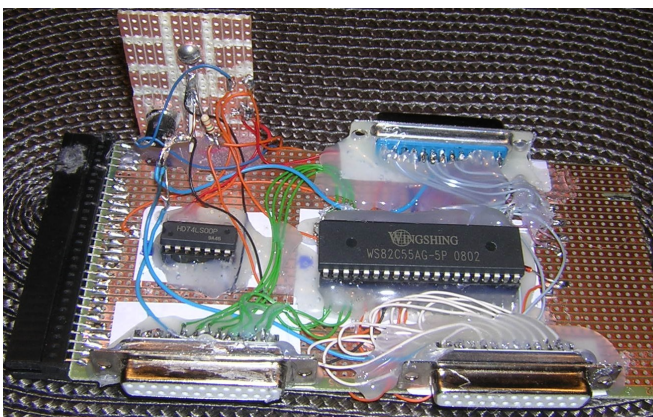


Vorwort

Früher habe ich die ersten Anfänge Sinclairs aktiv miterlebt. Selbstverständlich wurde ein Bausatz ZX81 gekauft und ich habe mir langsam selbst Basic (später GW-BASIC) beigebracht. Spectrum, Microdrive und QL mussten ebenfalls ausprobiert werden. Es folgte der Euro-PC und ab dann verlor sich mein Interesse für den Spectrum. Heute, Jahrzehnte später, wird mein Interesse wieder geweckt, weil der 8-bitler noch einfacher zu handeln ist und deswegen fange ich versuchsweise wieder an. Die Literatur ist vielseitig, Nachteil: der Bus des Spectrums ist sehr empfindlich, so dass ich überlege, ihn evtl. mit Optokopplern zu erweitern. Wer da Erfahrungen besitzt, bitte bei mir melden (PUTITLE@aol.com)



Thema: Wie kann ich den Spectrum praktisch -etwa im Haushalt, in Versuchen oder bei der Modelleisenbahn – einsetzen?

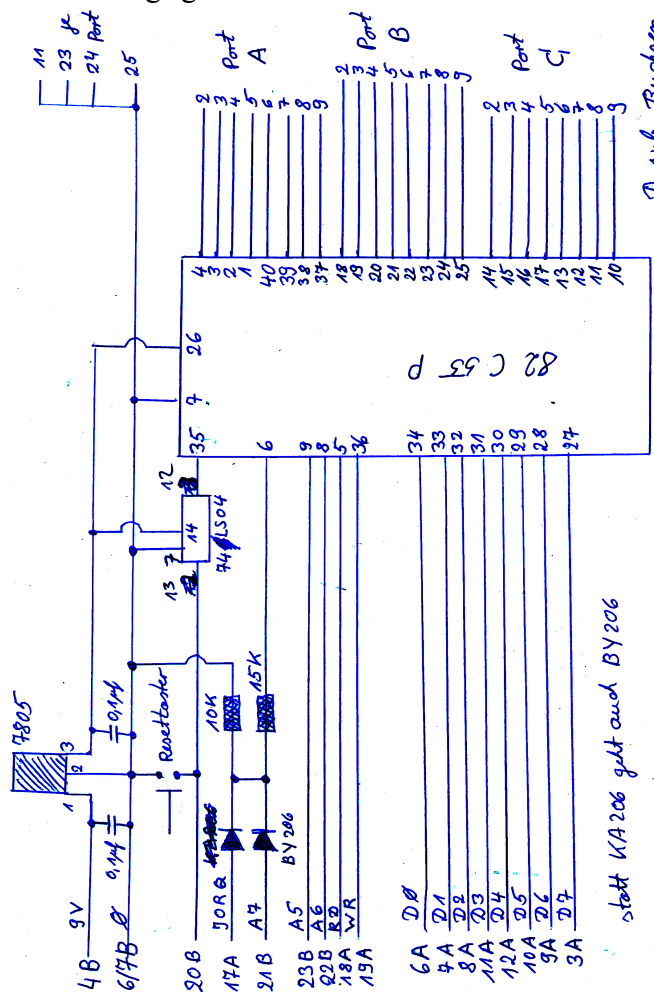


Erster Versuch:

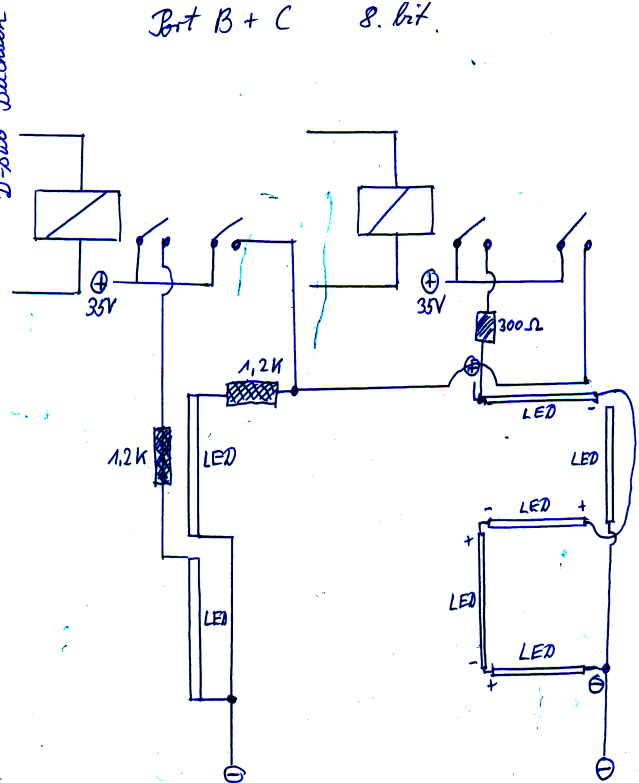
Ich benötige eine Uhr, deren Geschwindigkeit

ich verändern werden kann, damit ein selbstentwickelter Fahrplan nicht zu stressig wird. Gesagt-gegan

Lichteinschaltung der Anlage abends benutzen. Im übrigen sagen meiner Meinung nach die Fotos alles weitere:



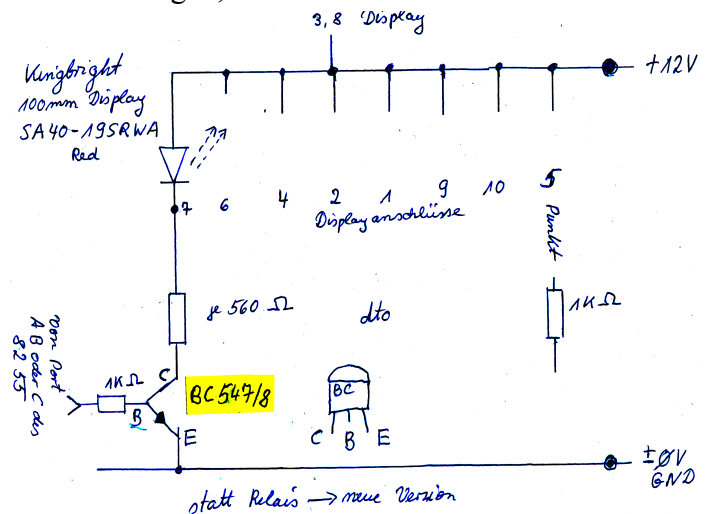
Port B + C 8. bit.

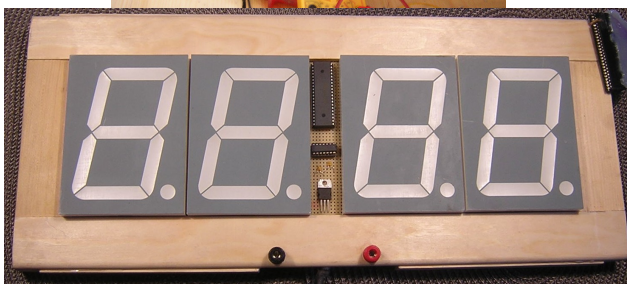
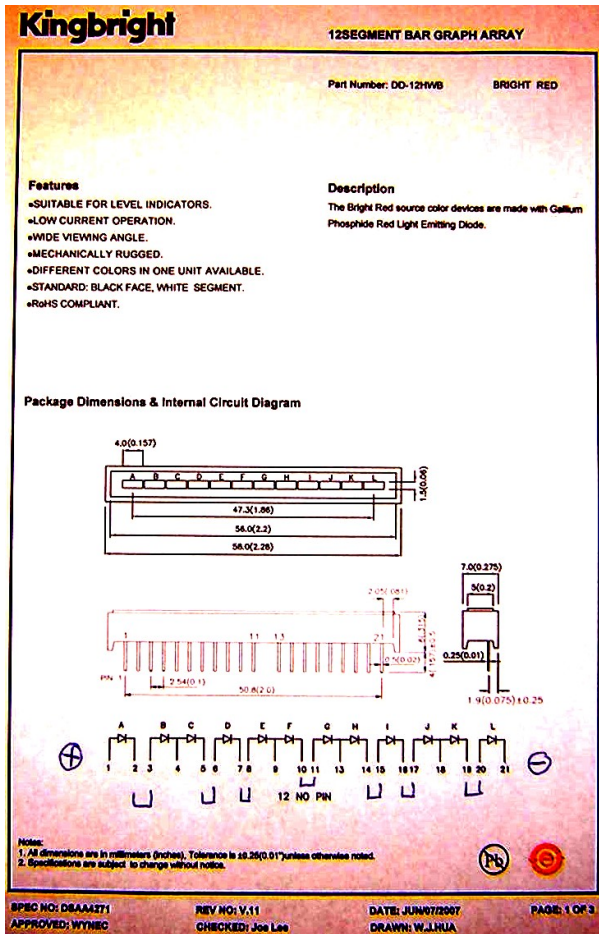


In der neuen Version wird jede LED per BC 547 geschaltet, die 2 BC von Ziffer 1 basieren, ebenso die 5 BC von Ziffer 2. Und diese statt Relais an das 8. bit von Port C bzw B

An Schaltplänen bot sich der UR-4 von Tesla an, jedoch war das Gerät leider nicht mehr erhältlich. Also Selbstbau. Und siehe, nach einigen Versuchen klappte es. Als Display nahm ich Baranzeigen von Kingbright, Nachteil, ich mußte wegen der Hintereinanderschaltung der Dioden mit mind. 24 V arbeiten. Mir stehen nur 3x7 bit zur Verfügung, 2 „8-er“ nehme ich zur Schaltung der Zehner- und Zwanzigerstunden. Nachteil, ich mußte wegen der 2 (5 Barcodes hintereinander) mit Relais arbeiten. Im Gebrauch nervte das später, so daß ich eine weitere Neuauflage entwickelte, zumal die Displayanzeige bei Reichelt auch nicht teurer war, aber viel besser ausschaute. Nun kann ich die Zeiten beliebig durch Verändern der Pause im Listing meinen Wünschen anpassen. Das 3. „8-er“ Bit kann ich weiter zur

Und hier die letzte und neueste Version. Wer Fragen hat, weitere Anregungen oder Veränderungen, bitte melden.



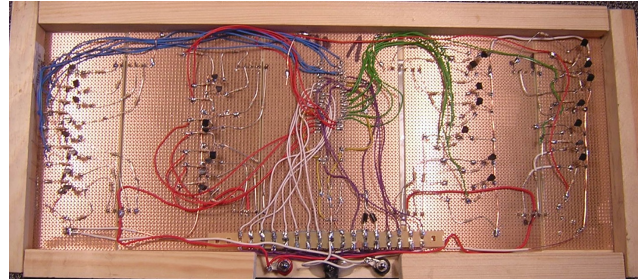


```

10 Let a=0
20 Let b=0
30 Let c=0
40 Let d=0
50 Let e=0
60 Let f=0
70 Let g=0
80 Let z=330 (etwa 5 sec real werden
als 1 Minute dargestellt) (bei anderen

```

Geschwindigkeiten müsste größere Zahl
 eingesetzt werden) (0 ergäbe sehr
 schnell zur Überprüfung)
 90 Out 127,128 (Initialisierung IC
 8255 aller Ports auf OUT)
 100 Out 31,119 (Stellt die Minuten auf
 0) (Out 31,...) Port A



```

110 Out 63, c+a (Stellt 10er Minuten
auf Aus) (Out 63,...)
Port B
120 Out 95,d+b (stellt 1er Stunde auf
Aus) (Out 95,...) Port C
130 Pause z
140 Out 31,36 (stellt 1er Minute auf 1)
150 Pause z
160 Out 31,93 (stellt 1er Minute auf 2)
170 Pause z
180 Out 31,109 (stellt 1er Minute auf 3)
190 Pause z
200 Out 31,46 (4)
210 Pause z
220 Out 31,107 (5)
230 Pause z
240 Out 31,125 (6)
250 Pause z
260 Out 31,37 (7)
270 Pause z
280 Out 31,127 (8)
290 Pause z
300 Out 31,111 (9)
310 Pause z
320 Let e=e+1
330 if e = 1 then Let c = 36
340 if e = 2 then Let c = 93
350 If e = 3 Then Let c = 109
360 if e = 4 then Let c = 46
370 If e = 5 Then Let c = 107
380 If e = 6 Then Let f=f+1: Let d =
34: Let e=0: Let c=119
390 if f = 2 Then Let d = 91
420 If f = 3 Then Let d = 107
(Infolge eines Schaltungsfehlers
ergaben sich hier bei
430 If f = 4 Then Let d = 39
bei mir für die Ziffern etwas andere
Werte, bei
440 If f = 5 Then Let d = 109
exakterem Aufbau des Displays müssten
die Werte der

```

```

450 If f = 6 Then Let d = 125
1er Minuten auftauchen)
460 If f = 7 Then Let d = 42
470 If f = 8 Then Let d = 127
480 If f = 9 Then Let d = 111
490 If f = 10 Then Let d = 126: Let a =
128: Let f = 0
500 Let g = g+1
510 If g = 120 Then Let a = 0: Let b =
128: Let d = 126
520 If g = 144 Then Stop ( Oder aber
neuer Tag, dann Goto 10)
530 Goto 100

```

Für die 4. Ziffernreihe (10erStunden) werden nur 1 und 2 benötigt. Mit Relais bzw. später Transistoren schalte ich die Ziffern direkt an und benötige deswegen nur 1 bit (das 8.) aus Port B und C. Deswegen die Erweiterung der OUT 63 bzw 95, xxx um 128 vergrößert (a bzw. b).

Das neuere Display von Kingbright läuft phantastisch, allerdings müssen die Ziffern angepasst werden.

Bei mir ergeben sich folgende Veränderungen:

```

10 Let a=0
20 Let b=0
30 Let c=0
40 Let d=0
50 Let e=0
60 Let f=0
70 Let g=0
80 Let z=330 (etwa 5 sec real werden
als 1 Minute dargestellt) (bei anderen
Geschwindigkeiten
müßte größere Zahl eingesetzt werden) (0
ergäbe sehr schnell zur Überprüfung)
90 Out 127,128 (Initialisierung IC
8255 aller Ports auf OUT)
100 Out 31,119 (Stellt die Minuten auf
0 ) (Out 31,...) Port
A
110 OUT 63, c+a (Stellt 10er Minuten
auf Aus) (Out 63,...)
Port B
120 Out 95,d+b (stellt 1er Stunde auf
Aus) (Out 95,...) Port C
130 Pause z
140 Out 31,65 (stellt 1er Minute auf 1)
150 Pause z
160 Out 31,59 (stellt 1er Minute auf 2)
170 Pause z

```

```

180 Out 31,107(stellt 1er Minute auf 3)
190 Pause z
200 Out 31,77 (4)
210 Pause z
220 Out 31,110 (5)
230 Pause z
240 Out 31,126 (6)
250 Pause z
260 Out 31,67 (7)
270 Pause z
280 Out 31,127 (8) bleibt
290 Pause z
300 Out 31,111 (9) bleibt
310 Pause z
320 Let e=e+1
330 if e = 1 then Let c = 36
340 if e = 2 then Let c = 93
350 If e = 3 Then Let c = 109
360 if e = 4 then Let c = 46
370 If e = 5 Then Let c = 107
380 If e = 6 Then Let f=f+1: Let d =
72: Let e=0: Let c=119
390 if f =2 Then Let d = 61
420 If f = 3 Then Let d = 109
(Infolge eines Schaltungsfehlers
ergaben sich hier bei
430 If f = 4 Then Let d = 75
bei mir für die Ziffern etwas andere
Werte, bei
440 If f = 5 Then Let d = 103
exakterem Aufbau des Displays müßten
die Werte der
450 If f = 6 Then Let d = 119
1er Minuten auftauchen)
460 If f = 7 Then Let d = 76
470 If f = 8 Then Let d = 127 bleibt
480 If f = 9 Then Let d = 111 bleibt
490 If f = 10 Then Let d = 126: Let a =
128: Let f = 0
500 Let g = g+1
510 If g = 120 Then Let a = 0: Let b =
128: Let d = 126
520 If g = 144 Then Stop ( Oder aber
neuer Tag, dann Goto 10)
530 Goto 100

```

PUTITLE@aol.com

EUTITLE

English Summary

EUTITLE has created a ZX Spectrum powered digital clock display for his model railway. The speed of the clock can be adjusted by changing the value in the Spectrum Program at line 80.

Micro Clinic

<http://www.worldofspectrum.org/hardware/clinic.html>

Hints for repairing Sinclair Spectrums

Sinclair Spectrum & Opus Disc Drive - Not recognising the Opus

Although this machine seemed to be working normally, when an Opus disc drive was purchased the computer ignored it. The cause was traced to pin 27 of the CPU chip being stuck low. Replacing the chip provided a cure - pin 27 is the /MI line and was telling the disc drive that something else was being loaded. As the edge connectors appeared to have had plenty of use I was left wondering what had happened to cause the fault. As luck would have it another of these machines came along - with a blown ULA chip because the customer had pushed the computer into the disc drive and then switched on without bolting the two together. Now the slot in the Spectrum's edge connector can become slightly enlarged, and the Opus's key is rather thin. It's possible for the connectors to short together if the two are left free. After changing the ULA I checked for any other damage - and found that the CPU's pin 27 was stuck low. Problem solved!

Sinclair Spectrum - Solder warning

The following tales show how careful you have to be when working on micros. The computer had a faulty ROM and after removing it and fitting a holder for the replacement, I found I had a dead keyboard. After checking the ULA chip I started to look for solder splashes, using an eyeglass. Not being able to find one, out came the trusty scope. After much running around the circuit it finally dawned on me that the /INT line was not going low enough for the CPU to scan the keyboard. There was a minute solder splash under the CPU's holder. It was removed by sliding a piece of paper under the holder. The /INT line was going down to about 2V. A lot of wasted time and slapped wrists! The next machine had been 'got at' in some way by a

small boy, but we didn't know the exact details. Transistor Tr4, the ROM and the CPU were all faulty, but the machine still wouldn't initialise when these had been replaced. Again out with the scope: data line 5 was found to be shorted to chassis. This once more meant an eyeglass search for something conductive. The cause was found under the ULA's holdier: it looked like silver paper. Presumably this had got in during the said small boy's investigation, i.e. he took it apart while eating something wrapped in silver paper! Perhaps something easy now?

Sinclair Interface 1/Microdrive

The ULA in the interface can suffer if the interface moves about or is suddenly disconnected. The usual result is a "microdrive not present" message when a microdrive cartridge is loaded, and sometimes the Spectrum won't initialise due to a grounded data line. Just occasionally a ULA chip will overheat spectacularly, causing a crater in the case just above it. As the ULA's are expensive it pays to bolt the two machines together. It's surprising how many odd faults will go away if the main board edge connectors and the microdrive/interface connectors are given a good clean. I cannot stress this point enough. In the long run it pays to examine each machine carefully after repair.

Sinclair Spectrum

Several of these machines have been brought in with a permanent black raster and white border. The cause is a faulty ULA chip.

Sinclair Spectrum Plus

A common problem with these machines is no colour due to a faulty encoder chip. We find that it usually happens when the "SN" equivalent of the LM1889 is fitted.

Sinclair Spectrum

A blank, black raster - slightly snowy on two occasions - has been traced to a faulty 6C001E ULA chip. A thin liquid had been tipped inside one of these machines that was brought to us - it had run considerably. The customer accepted a large estimate so I set about putting it right. First I replaced the usual faulty transistors (ZTX650 and ZTX213) in the 5V regulator circuit, also the coil. All the 4116 RAMs had internal short-circuits (shown up by the fact that they got very hot very quickly). After replacing these the machine still didn't initialise. The CPU, ULA and ROM chips were all found to be faulty. Sinclair power supplies give a lot of trouble. Leads and plug problems are cured by replacing the whole lead - a five minute job and the leads cost less than a pound. Several of these machines have come in where the lead has gone short circuit and the diodes have caught fire, burnt the panel and the only economical answer has been a new unit - they are clearly not adequately protected. Don't forget the thermal fuse on the primary of the transformer when servicing these!

Sinclair Spectrum

It's been said before that the first check with these machines should be on Tr4 and the -5V line. The machine can initialise and appear to be ok. (until the keyboard is used) with the -5v line missing, so to save time and heart headache remember to make voltage checks first. Colour problems with later Spectrums and Spectrum Pluses are generally due to the SN94459N chip - replace it with an LM1889.

Sinclair Spectrum Plus

We sold a batch of "new" Spectrum Pluses to a local school and congratulated ourselves on beating Dixons etc. for the order. That was a mistake! We've had a few back with odd problems which we've had to repair ourselves under guarantee. The common link is that they've all received attention before. One machine had had reset problems since we'd

supplied it. The reset had been slow and not always complete & Also the logo had occasionally been accompanied by the flashing cursor. On investigation the machine turned out to be a Spectrum issue 3B that had been converted to a Spectrum Plus. The reset arrangement was novel - instead of taking the CPU reset pin to chassis it took the 5V line to chassis! No apparent damage had been caused by this brutal treatment and the machine now works normally. Following this we've had a number of other Spectrum Pluses with old boards inside. One was a real heartache. It came in with Tr4 short-circuit and a number of chips damaged. We did a memory check before boxing it up and found that it worked only as a 16K machine. To shorten a long story, it would appear that Sinclair sold a number of 48K machines that were working only with 16K - labelling them as 16K of course. The extra 32K of RAM was soldered in (no holders), ready to spring any poor unsuspecting soul about to upgrade them a surprise. This particular board had been recycled in a Spectrum Plus case and had been sold again (in a large Liverpool store), still only as a 16K machine. No one appears to have checked it at any stage during this procedure. Just to add a little spice to the fun, the membrane was very intermittent on extend mode, delete and symbol shift. As we're a long way from Liverpool we repaired all this and levied a nominal charge, hoping to get the loss covered by future business- Way back in BC (before computers) we made it our policy always to check TV sets before delivering them. We continued this policy AD (after digital?) and it has paid dividends over and over again. We refuse to sell an item still boxed unless the customer is adamant. Even so we recently missed an Amstrad printer whose ribbon was twisted.

Sinclair Spectrum

In this Spectrum both Tr4 and the 5-1 V zener diode had gone short-circuit, thus preventing operation of the power supply.

Sinclair Spectrum Plus

This machine came in with a simple looking fault that proved to be one of the more elusive ones. At power up the screen area was completely black and the logo didn't appear. It had apparently gone part way through the initialisation process, so there couldn't be much wrong. Testing the signals at the CPU and ROM pins produced different results each time checks were made this should have been a clue that an unusual fault was present. After removing both the CPU and the ROM I found slightly low resistances on the data lines. The cause was faults in the 32K extension memories - five of the TMS4532 memory chips were found to be faulty! These can be checked by measuring the resistance between the data lines and 0V. With the CPU and ROM removed a reading of 10k ohm is satisfactory: a normal working computer gives a reading of 5-6k ohm. In any case a quick comparison between all the data lines is a useful exercise. Connect the red (negative) lead to 0V if you're using a standard analogue meter. Eliminating the extension memory by removing IC25/6 or cutting the control tracks to these ic.s had no effect on this fault. Only removing the faulty chips or cutting the data tracks to them cleared it.

Spectrum Plus

We've had similar Spectrum Plus faults to those described by Ken Taylor in the January Micro Clinic. When one machine was powered up the screen showed a changing brick pattern but no Sinclair logo. The current consumption was excessive at over 1A - it should be nominally 680mA. The ROM, CPU and ULA chips were checked by fitting them in a known working machine. The ROM and CPU were ok but the ULA proved to be defective. Unfortunately the same fault was present when the ROM and CPU chips plus a new ULA were fitted in the defective machine. A quick prod around with the logic probe then showed that the CPU had crashed (/halt pin 18 =1). The ROM, CPU and ULA were again removed and power applied.

The logic probe was then used to check the data bus - all lines should have been high due to resistors R9-R16. Lines D1,D2, D4, D5 and D6 were found to be low however. A resistance check showed a direct short-circuit and we next found that pin 14 (data out) of IC16/17/19/20/21 was shored to ground. Lifting pin 14 of these i.c.s removed the excessive current drain. IC25 and IC26 were at this stage removed to disable the top 32K. A scope probe check then revealed, that the /RAS control signal for the lower 16K RAM was missing at pin 4. It was present at pin 35 of the ULA. A resistance check showed a contact resistance of 14ohm between the ULA and its socket. Fitting a new socket re-established the signal - but still didn't clear the fault. Address line A6 was found to be present at one side of R20 but not the other side. A resistance check showed that R20 had infinite resistance. Replacing R20 cured the remaining faults, allowing the machine to initialise correctly - but only as a 16K machine (IC25+26 removed) Phone calls to various distributors revealed that the TMS4532 and the MSM3732 have been obsolete for a couple of years, the replacement being the 4164 series. Which links do you use with these devices? I assume the Texas link is used and either link 3 or link 4 depending on whether the upper or lower 32K is used.

Jim Grimwood

Deutsch:

In diesem Artikel wird beschrieben, wie man Fehler am Spectrum diagnostizieren kann. Mein Tipp am Rande: Um sehr schnell die Verfügbarkeit aller Spannungen zu prüfen, habe ich mir ein Diagnosegerät gebaut, das mittels fünf LEDs anzeigt ob alle notwendigen Spannungen vorhanden sind (auch wenn sie cool aussehen, nimmt keine blauen oder weißen LEDs, weil die zu viel Strom ziehen). Die Vorwiderstände lassen sich hier berechnen:

<http://www.elektronik-kompodium.de/sites/bau/1109111.htm>

LCD

Speccy Games after 1993 Part 7

Shithead - Simon Laszcz does not speaks roughly, only implements the similarly called card game on Spectrum in 2007. We play against the computer and we who loses, will be the 'shithead'. This is freeware.

In August of 2007, Eye of K3L Corporation published the Total Recall unreleased preview. Active Minds started to develop this game, but they were unavailable to keep the deadline (Christmas 1990). Therefore, another team got the task of development, which finished it almost from zero to complete in two weeks. The preview originally appeared in the Spanish Microhobby Magazine. Mark R. Jones, one of the members of Active Minds found four pictures from the semi-finished game in a Microdrive cartridge. The demo and pictures were packed together by Eye completed with the text about the story of the demo.

Kevin Thacker was already started his webpage in the theme of 8 bit Amstrad micros, which is still under continuous development.

Not surprising, that he wrote some games for it. But now we are only interested in the classical Sudoku puzzle game, as it has a Spectrum version also. Development was begun in 2005, and with stagnations completed in 2008.

The demo version can be downloaded from the website, full version available through Cronosoft.

With the games of Dean Hickingbottom can meet the ZX Spectrum, Atari, MSX and Amstrad owners in the mid 80's. Because his games were published in those platforms under mostly *Video Images* and *Alternative Software Ltd.* labels.

In 2009 with Deanysoft name published his *Frogger* game, which was originally was written in 1992 for Amstrad and then converted for Spectrum. He found it too fast and thus unplayable, so fixed the original code. After published it thorough the Internet.

Ludo_2009 is a Spectrum equivalent of a dice

board game from children, which is a creation of Hugh Gammon.

The game has Indian origin and its roots date back to the 6th Century. It gets its final form in 1896, during the time of British reign.

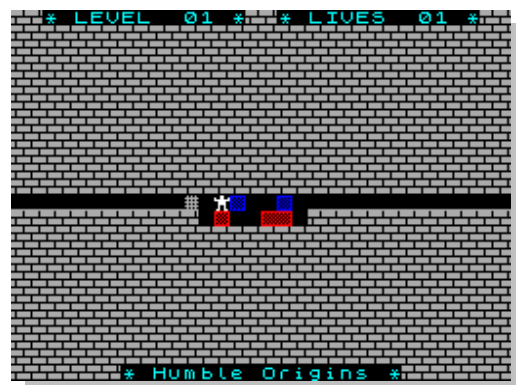
From two to four players (players even can be the computer). Freeware.

Weblink:

- Darryl LeCount: <http://www.jamyskis.net/>
- Matthew Westcott: <http://matt.west.co.tt/>
- James McKay:
<http://www.jmk1.freemove.co.uk/ko99/klassof.htm>
- Clive Brooker:
<http://www.autolaunch.freemove.co.uk/omahdii.htm>
- David Pegg:
http://www.geocities.com/earthshaker_2002/index2.html

Ireland

Malcolm Tyrrell presented a game based on his own idea, *MazezaM* (pronounce: "may-zam") in 2002. This one is a Sokoban-like game, in which the aim is to get out from the (policeman's) labyrinth with pulling the blocks.



MazezaM

MazezaM compiled to another platforms by *Ventzislav Tzvetkov* (Gameboy, C64, Oric Atmos, Apple and Amiga).

With the Mazezam engine, the author also wrote a multifunctional puzzle game, which supports also the original game, Sokoban, Hexoban, Trioban and Octoban.

Beside for Spectrum they published their unfinished text adventure called *Gob*. It was written collectively with his friend *Simon Fitzpatrick* when they were teenagers.

Presently, Malcolm is working at the *Dublin University* as a researcher and also a member of the *Irish Free Software Organisation*.

Weblink:

→ Malcolm Tyrrell:

<http://webpages.dcu.ie/~tyrrelma/>

The Netherlands

Ymond Reconstruction Service (YRS) is a Dutch team was founded in the classical times of the ZX Spectrum. At the moment, has only one active member, *Dr. Beep*, alias *Johan Koelman*.

He is not only writing games, but various utilities for the ZX Spectrum: for example *ZX81* emulator and multitasking program. Also develop for the SAM: *Gameboy* and *ZX81* emulators connecting for his name.

With his hardware development, the ZX-PC card, .Z80, .SNA and .TAP files can be loaded into a real Spectrum.

He was published two games. *Videopac Emulator* is a black and white TV game. This 2000 year game contains for example volleyball, golf, PacMan and Invaders-clones.

Klaverjas was released in 2005, and introducing a national Dutch card game for the Spectrumists. This game was made for the Spectrum Game Compo, details later. The second edition of the game is bugfree.

From the 80's, he is also writing one line games, and announced a competition in this theme. Will detailed in the end of the article too.

In the January of 2008, the founder and leader of German Spectrum and Sam Profi Club in Germany, Wolfgang Haller got into hospital with a serious illness. Because of this, Dr. Beep as a gift wrote him a card game in the hope of speedy recovery titled Halliman. The game is freeware and available on the SPC website with instructions. Wolfgang is better already since.

The first version of 4 on a Row board game appeared on the 2005 year Spectrum Games Compo by CrisiSoft (Chris Born). Was written in Basic, therefore very slow. Since then, the author continually improves the game, which now already carries V3.0 number, and its speciality the two-player mode through Interface 1 or DiscIPLE network.



Weblink:

→ YRS: <http://www.zxspectrum.00freehost.com/>

Germany

C. M. Gilles from Germany was started in 1987 within *Kingsoft*, but after the official death of the machine, he also gave up this activity such as many another programmers did.

For the first time, in 2001-2002 took again his old games: he was rewrite them for *Casio* handgadgets (*King Royal*, *Death Streets*). Then he began to adopt the adventures of *Harry Potter* for ZX Spectrum in 2005.

Harry the Magical (2005) and *Harry the Magical: Harry and the Orden* (2006) games are both arcade-adventure ones. The first one is released for the Spectrum Game Compo.

Both of them are similar, nicely drawn games, but slow speed as well difficulties in control are giving a big minus for playability. The speed problem is not surprising, because the first episode was the competitor of the Basic category of the Spectrum Game Compo. And it seems, that the sequel is written on the same basis.

Richard Tarjan – To be continued

SINTECH - Geschichte eines Unternehmens

- 1994 - Kommerzielle Spectrum-Magazine sterben aus, Softwarehäuser produzieren nicht mehr für den Spectrum.
SINTECH wird gegründet
- 1995 - Hardware wird rar, Megademos entstehen. User brauchen Megabytes
SINTECH vertreibt das MB02
- 1996 - Software ist im Einzelhandel kaum noch zu bekommen
SINTECH importiert Top-Titel aus Tschechien und der Slowakei
- 1997 - Der Spectrum wächst durch das World-Wide-Web
SINTECH bringt sein Angebot Online auf eine Homepage
- 2000 - Die Welt blickt ins neue Jahrtausend
SINTECH vertreibt neue Hardware aus Tschechien
- 2001 - Das Internet boomt
SINTECH eröffnet seinen ersten Webshop
- 2002 - Der Handel mit gebrauchten Artikeln wächst vor allem durch Auktionshäuser
SINTECH erweitert sein Angebot durch Aufkäufe ungebrauchter Lagerbestände an Spectrum Hardware
- 2004 - Der PC hat längst die absolute Herrschaft übernommen. Alles dreht sich nur noch um mehr Megabytes, Megahertz und grössere Bildschirme
SINTECH bringt PC Zubehör an den Spectrum, Bildschirme mit Video-Modulator und VGA-Box, Tastatur mit Proface, Maus mit Kempston-Mouse-Interface.
- 2005 - Retro-Computing ist gleich neben der Dinosaurier-Ecke im Museum zu finden
SINTECH verkauft Retro-Bücher und nimmt an Retro-Messen teil
- 2007 - Kleine Speicherkarten leisten immer mehr, erfunden für Kameras sind sie längst teil von Computern.
SINTECH vertreibt das Divide und die Erweiterung für MB02 zum Betrieb von CF-Karten
- 2008 - Weltwirtschaftskrise
SINTECH eröffnet und erweitert Niederlassungen

Wir schwimmen mal gegen den Strom, mal mit. Aber stehen immer für Spectrumfreude pur.

Wann schauen Sie vorbei?

www.sintech-shop.de



SINTECH.DE LTD
Gastäckerstr. 23
70794 Filderstadt
Deutschland

www.sintech-shop.cz



SINTECH.CZ LTD
Masarykova 767
698 01 Veselí nad Moravou
Česká Republika

www.sintech-shop.co.uk



SINTECH.UK LTD
1 Moorhen Court, Quedgeley
Gloucester, GL2 4LE
Great Britain